ISSN 0295-5814

MICROS MSX

INFORMATIQUE GRAND PUBLIC

LE MATCH DES ORDINATEURS QUI FERONT L'ANNEE 86 :

TO9
ATARI 520ST
SONY MSX2



EXCLUSIF : LA COTE OCCASION

LE PLAN ET LES 128 SALLES DE KNIGHT LORE

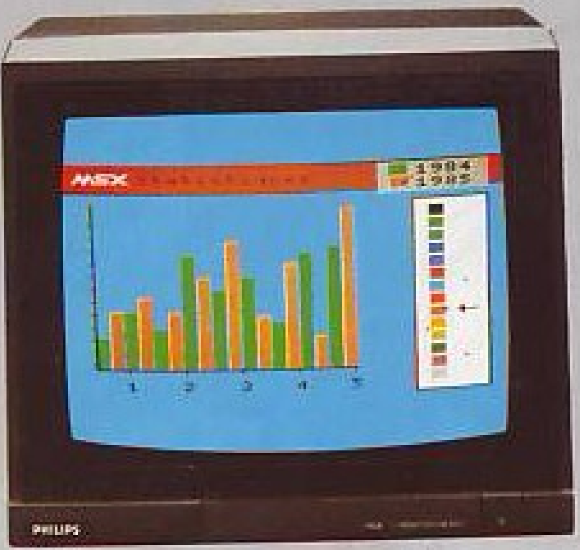
N° 5

22 Francs

M-2404-5-22 F

1986 · Suisse : 7,00 FS · Belgique : 169 FB

C'est Philips le





Moniteur monochrome
BM 7552

+

Ordinateur MSX 64 K
VG 8020





Moniteur monochrome
BM 7552

+

Ordinateur MSX 64 K
VG 8020

Les systèmes PHILIPS sont déjà au standard du futur. Ce sont les premiers maillons des systèmes interactifs grand public de demain. Déjà toute une gamme de périphériques et logiciels, MSX Dos, MS text, MS Base, logo : création, éducation, jeux ; un environnement qui, chaque jour se développera dans le cadre de la compatibilité.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
- Unité centrale VG 8020. Standard MSX - 80 K Ram dont 16 K Vidéo. Clavier AZERTY. 16 couleurs. 2 ports-cartouches. Interfaces manettes et imprimante.
- Moniteur monochrome vert 31 cm. BM 7552. Anti-reflets - Son - Bande passante :- 22 MHZ.
- Moniteur couleur 36 cm CM 8521. Anti-reflets - Son - 390 x 285 points.
- Lecteur de disquettes VY 0010. 3,5 pouces - Simple face. Double densité. 360 Ko Formaté.

*Prix indicatif TTC au 2.01.86

PHILIPS

C'est déjà demain

bon système.



+ Lecteur de disquettes VY 0010

= **4490 F***

Avec moniteur couleur CM 8521 : 5990 F *
(version présentée)

= **2290 F***

Avec moniteur couleur CM 8521 : 3490 F *

PHILIPS

Souhaiterai recevoir une documentation:

Nom: ______ Prénom ______

Adresse: ______ Tél. ______

à renvoyer à: RTIC 50, av. Montaigne 75008 Paris
Division Télématique Individuelle et Domestique. Département Communication

MAUBERT ELECTRONIC

IMPORTATEUR EXCLUSIF-FRANCE-MONACO-ANDORRE
49,Bd Saint Germain 75005 PARIS-Télex 203939F

LOGICIELS POUR MSX
HAL - KONAMI

PLUS DE
40 MODELES
DISPONIBLES

NOUVEAUTES

KONAMI • ROAD FIGHTER course de voiture infernale • PING-PONG •

CARTOUCHES STANDARD

Compatibles avec : Sanyo - Canon - Yamaha - Sony - Philips - Goldstar - Yashica - Spectravidéo - Hitachi - Pioneer - National - Mitsubishi - Casio - Toshiba - Yeno - etc...

MSX®

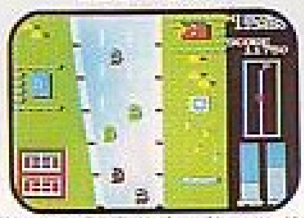
BLE - STOP - HYPER SPORT 3 - DISP **NOUVEAUTÉS** TOP - HYPER SPORT 3 - DISPONIBLE

PING-PONG



Mesurez-vous au Ping-Pong contre l'ordinateur ou un partenaire

ROAD FIGHTER



Une course de voiture très rapide au graphisme étonnant

KUNG FU



Arts martiaux : mains nues contre des adversaires équipés de 5 armes différentes.

KONAMI HYPER RALLY



La plus grande course automobile du siècle. Prenez le volant et faites démarrer le moteur.

HYPER SPORT 3



Mesurez-vous vite dans ces nouvelles disciplines : courses cyclistes, triple saut, curling, saut à la perche

FOOTBALL



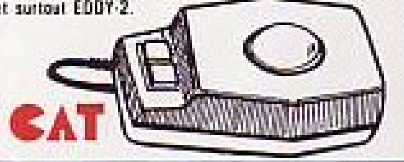
Descente rapide, coup franc, le football européen très vivant et réaliste. Faites vite partie de l'Equipe Konami.

PROGRAMMES SPECIAUX

MUE
Programmes d'enseignement musical assisté par ordinateur

EDDY-2
Programme évolué de conception graphique. Il offre grâce à la boule CAT des possibilités de D.A.O. réservées aux systèmes professionnels 16 couleurs, effet de zoom, rotation, effacement, etc ...

ACCESSOIRE SPECIAL CAT
Graphic Trackball. Boule de commande dénommée « le chat » permettant une accélération fantastique des mouvements. Il donne des résultats extraordinaires avec les programmes : FRUIT SEARCH, SPACE TROUBLE, MUE, et surtout EDDY-2.



CAT

TENNIS



Jouez à 2 ou à 4 avec tous les coups du tennis

ET TOUJOURS LES CATALOGUES A SUCCES

HAL

STEP UP	FRUIT SEARCH
PICTURE PUZZLE	SUPER SNAKE
Mr CHIN	SPACE TROUBLE
BUTAMARU	HEAVY BOXING
DRAGON ATTACK	SPACE ATTACK
SUPER BILLARD	ROLLER-BALL

KONAMI

ATHLETIC LAND	ANTARTIC ADVENTURE
HYPER OLYMPIC 1 TRACK and FIELD 1	HYPER OLYMPIC 2 TRACK and FIELD 2
SUPER COBRA	CIRCUS CHARLIE
MONKEY ACADEMY	TIME PILOT
COMIC BAKERY	HYPER SPORTS 2
SKY JAGUAR	KING VALLEY
MOPIRANGER	HYPER SPORTS 1

NEO-MEDIA

MICROS MSX N° 5

MAI 1986

SOMMAIRE



MICROS MSX

Publication mensuelle éditée par : MIEVA PRESSE

REDACTION - ADMINISTRATION - ABONNEMENTS - SIEGE SOCIAL : 15, rue d'Astorg 75008 PARIS Tél. : (1) 42.63.56.56.

MIEVA PRESSE (Micro Image Electronique Vidéo Actualité Presse) est une SARL au capital de 2 000 F

N de siret : 332890888

Code APE : 5120

ISSN.0295-5814

Dépôt légal à parution

Commission paritaire en cours

Ce numéro a été tiré à 28 000 exemplaires

Distribution : NMPP

PUBLICITE : IZARD CREATIONS 66, rue St Hélier, 35000 RENNES Tél. : 99.31.64.73.

Directeur de la publicité : Patrick Sionneau

Assistante de publicité : Fabienne Javelaud

Administration : Georges Gonnot

REDACTION :

Comité de rédaction : Daniel Martin, Eric Minsky-Kravetz, Eric von Ascheberg

Rédacteur en chef, Photos et Maquette : Eric Minsky-Kravetz

Rédacteur en Chef adjoint : Eric von Ascheberg

Conseiller et rédacteur technique : Daniel Martin

Rédacteurs : Pascal Courteheuse, Jean-Francois Balaine, Christophe Hacherdol, Pascal Staigre, Francois Garrouste, Anne Balthasart, Laurent Knoll.

Secrétaire de rédaction, service abonnements et v.p.c : Corinne Monguillon

Conseiller artistique et illustrateur : Laurent Cardon

Illustration de couverture : Gérard Massé et Alain Hugues

Correspondant France-Nord et Pays-Bas : Patrick Wibaut

Correspondants Belgique : Daniel Martin et Daniel Defeijt.

Imprimerie : Imprimerie DURAND 9, rue du Maréchal-Leclerc, 28600 Luisant

Ont collaboré à la rédaction de ce numéro : Renan et Loic Jegouzo, Marc Bollard, Pierre Manié, A.R. Lont, David Salmon, B. Tochon.

DIRECTRICE DE LA PUBLICATION : Véronique Minsky-Kravetz

MICROS MSX est la revue en langue française de la norme MSX adoptée par plus de vingt fabricants mondiaux.

MSX CENTER

LES 3 GARANTIES VIDEOTROC

- SERVICE APRES-VENTE RAPIDE ET EFFICACE
- GARANTIE SUR TOUS LES ORDINATEURS ET PERIPHERIQUES
- GARANTIE DE REPRISE EN DEPOT-VENTE DE VOTRE MATERIEL (VENTE RAPIDE)



ouvert du mardi au samedi de 10 H à 19 H non stop. et le lundi de 14 H à 19 H.

IMPRIMANTES MSX
CANON T22 A, 80 COL : 1890 F/SONY PRNC 41, COULEUR :1590 F
PHILIPS VW 0010 : 1190 F/PHILIPS VW 0020, 80 COL : 1990 F
PHILIPS VW 0030, QUALITE COURRIER : 3490 F
MACHINE A ECRIRE CANON S-70 : 2990 F

CLAVIERS ET SYNTHETISEURS YAMAHA POUR TOUS MSX
INTERFACE TOUS MSX UCN-01 : 490 F
CLAVIER MUSICAL YK-01 : 790 F
GRANC CLAVIER MUSICAL YK-02 : 1790 F
SYNTHETISEUR FM SFK-01 : 890 F
SYNTHETISEUR FM 8 PRISES MIDI, 4 VOIES SFG 05 : 1950 F
SEQUENCEUR TEMPS REEL 8 PISTES POLYPHONIQUE DMSI : 1250 F

SUPER-PROMO ! UCN-01 + YK-01 + SFK-01 : 1690 F

ORDINATEURS MSX
CANON V20 : 890 F/SONY HB 75-F : 990 F
SPECTRAVIDEO SVI 728 : 990 F/SONY HB 501-F : 1990 F
SPECTRAVIDEO SVI 738 (PORTABLE + DRIVE CP/M) : 4490 F
SONY HB 500-F + CADEAU : 6990 F

MONITEURS
GSN, MONOCHROME : 650 F
PHILIPS BM 7502, MONOCHROME : 990 F
PHILIPS CM 8521, COULEUR : 2590 F
PHILIPS CM 8535, MOYENNE RESOLUTION : 3290 F
SONY KX 14, HAUTE RESOLUTION : 6490 F

CONFIGURATION MSX
CANON V20 + MONITEUR GSN : 1490 F
CANON V20 + MONITEUR GSN + QUICK DISK DRIVE : 2450 F
SONY HB 75-F + MONITEUR PHILIPS BM 7502 : 1890 F
CANON V20 + MONITEUR PHILIPS CM 8521 : 3390 F
PHILIPS VG 8020 + MONITEUR BM 7502
+ LECTEUR DE DISQUETTES VY 0010 : 4490 F
PHILIPS VG 8020 + MONITEUR CM 8521
+ LECTEUR DE DISQUETTES VY 0010 : 5990 F
SONY HB 500-F + MONITEUR PHILIPS CM 8535 : 9990 F
SONY HB 500-F + MONITEUR SONY KX 14 : 12990 F
AUTRES CONFIGURATIONS : NOUS CONSULTER

LECTEURS DE DISQUETTES MSX
QUICK DISK DRIVE (2,8", 2×64 K) : 990 F
PHILIPS VY 010 (3,5", 360 K) : N.C.
PHILIPS VY 011 (2ème LECTEUR) : 1990 F
SONY HBD-50 (3,5", 360 K) : 2790 F

LECTEURS DE CASSETTES POUR MSX
SPECTRAVIDEO SVI-668 : 350 F/SONY SDC 500 : 430 F
PHILIPS D 6450 : 450 F/SANYO DR-202 A : 650 F

CARTOUCHES MUSICALES YAMAHA
MUSIC COMPOSER YRM-101 : 250 F
VOICING PROGRAM YRM-102 : 250 F
MUSIC MACRO YRM-104 : 290 F
VOICING PROGRAM II YRM-502 : 450 F
MUSIC MACRO II YRM-504 : 450 F

ACCESSOIRES MSX
CASSETTES AUDIO C20 PAR 5 : 35 F/DISQUETTES 2.8" : 29 F
DISQUETTES 5" 1/4 PAR 10 : 77 F/DISQUETTES 3" 1/2 PAR 10 : 250 F
EXTENSION 64 K RAM PHILIPS VU 0034 : 490 F
CARTOUCHE DE DONNEES SONY HBI-55 : 240 F/CABLE MAGNETO MSX : 65 F
CABLE IMPRIMANTE MSX : 250 F/ENTRAINEMENT A PICOTS POUR VW 0030 : 250 F
INTERFACE IMPRIMANTE PHILIPS VU 040 : 260 F/INTERFACE RS-232C : 650 F
MODULATEUR PERITEL-ANTENNE PHILIPS VU 011 : 490 F
MANETTE MSX QUICKSHOT I : 85 F/MANETTE MSX QUICKSHOT II : 125 F
MANETTE MSX CANON VJ-200 : 149 F/MANETTE MSX SONY JS-55 : 149 F
MANETTE MSX HYPER SHOT : 149 F/MANETTE MSX INFRA-ROUGE SONY JS-C75 : N.C.
MANETTE MSX INFRA-ROUGE SONY JS-75 + CAPTEUR : 320 F
MANETTE MSX SONY JS-70 : 390 F
MANETTE MSX "JOYSCARD" QUICKSHOT VII : 149 F
MANETTE MSX "JOYBALL" QUICKSHOT IX : 199 F
MANETTE MSX "JOYPAD" SONY JS 33 : 129 F/TRACK BALL CAT : 490 F
SYNTHETISEUR VOCAL (PARLANT FRANÇAIS) : 490 F
PORT RALLONGE POUR SYNTHETISEUR VOCAL : 120 F

LIVRES MSX
INITIATION AU BASIC 98 F/GUIDE DU GRAPHISME 98 F/56 PROGRAMMES 78 F
JEUX D'ACTION 49 F/JEUX EN ASSEMBLEUR 78 F
ROUTINES GRAPHIQUES EN ASSEMBLEUR 78 F
PROGRAMMES EN LANGAGE MACHINE 78 F
TECHNIQUES DE PROGRAMMATION DES JEUX EN ASSEMBLEUR 98 F
ASTROLOGIE, NUMEROLOGIE, BIORYTHMES 98 F/LE LIVRE DU MSX 110 F
102 PROGRAMMES MSX 120 F/MSX EN FAMILLE 120 F/SUPER JEUX MSX 120 F
LA DECOUVERTE DES MSX 150 F/CLEF POUR MSX 150 F
ASSEMBLEUR ET PERIPHERIQUES DES MSX 110 F/MUSIQUE SUR MSX YAMAHA 185 F
BASIC MSX ET MSX-DOS 125 F/JEUX D'ACTION, HASARD ET REFLEXION 110 F
40 PROGRAMMES PEDAGOGIQUES EN BASIC MSX 95 F
INTRODUCTION A MSX 108 F/GUIDE DU BASIC 128 F
BASIC MSX : METHODES PRATIQUES 120 F
PROGRAMMATION EN ASSEMBLEUR 98 F
APPLICATION FAMILIALES EN BASIC MSX 98 F

SIMULATEURS DE VOL
FLIGHT PATH 737 115 F/737 FLIGHT SIMULATOR 125 F/JET FLIGHTER 155 F
JUMP JET 125 F/NORTH SEA HELICOPTER 155 F/FLIGHT DECK : 155 F
JET BOMBER 95 F

JEUX EN SOFT-CARDS (FORMAT CARTES DE CREDIT)
ADAPTATEUR SOFT-CARD 95 F/LE MANS 220 F/BARNSTORMER 170 F
SHARK HUNTER 170 F/SWEET ACORN 140 F/XYZOLOG 140 F
CHACK'N POP 140 F/CHOROQ 140 F/BACKGAMMON 170 F
THE WRECK 249 F/FRONT LINE 150 F

COMPILATIONS

COMPUTER HITS (6 JEUX) 99 F/SUPER JEUX PSI (50 JEUX) 149 F
GAMES PACK I (10 JEUX) 75 F/BOARD GAMES (4 JEUX) 75 F

dans la limite des stocks disponibles

VIDEOTROC

89 bis, rue de Charenton 75012 PARIS
Métro : Ledru-Rollin / Gare de Lyon
Tél. : 43.42.18.54+

JEUX DE SPORTS

CARTOUCHES 230 F
YIE AR KUNG FU I OU II/HYPER RALLY/ROAD FIGHTER/SOCCER KONAMI
BOXING KONAMI/SUPER SOCCER/PING PONG/TENNIS/GOLF/HOLE IN ONE : 190 F
SUPER BILLIARDS/HYPER SPORTS I OU II 190 F/HYPER OLYMPIC I OU II 170 F
HYPER OLYMPIC I OU II + MANETTE HYPER SHOT 299 F/HYPER OLYMPIC I + II 299 F
HYPER OLYMPIC I + II + MANETTE HYPER SHOT 399 F/HYPER SPORT III : 240 F

CASSETTES 49 F
SUPER BOWL (FOOTBALL AMERICAIN)/HUSTLER (BILLARD)/FORMULA ONE

CASSETTES 95 F
KNOCK-OUT (BOXE)/HARVEY SMITH'S SHOW JUMPER
EDDIE KIDD-JUMP CHALLENGE/BRIAN JACKS-SUPER CHALLENGE/CRAZY GOLF
SLAPSHOT (HOCKEY SUR GLACE)/LE MANS/DECATHLON 120 F
TOURNAMENT SNOOKER 75 F

JEUX D'ACTION

CARTOUCHES 240 F
EXERION/GALAGA/BOSCONIAN/PAC-MAN/PIPPOLS/BATTLE CROSS
ROLLERBALL (FLIPPER)/ALPHA-SQUADRON/E-I/SENJYO/COSMO-EXPLORER/SCION
MOPIRANGER/SKY JAGUAR

CARTOUCHES 190 F
ATHLETIC LAND (PATOUFS)/CIRCUS CHARLIE/COMIC BAKERY
ANTARTIC ADVENTURE/TIME PILOT 160 F/SUPER COBRA 160 F

CASSETTES 49 F
OH NO!/HOPPER/SCENTIPEDE/BOOM/ZIPPER/SPACE WALK/CHILLER
FINDERS KEEPERS/POLAR STAR/PYRAMID WARP/SKRAMBLE/GRIDTRAP
ALPHA BLASTER

CASSETTES 75 F
OH MUMMY!/HOT SHOE/EXPLODING ATOMS & VICIOUS VIPER
ERIC & THE FLOATERS/NINJA/SPOOKS & LADDERS/STOP THE EXPRESS
DOG FIGHTER/GALAXIA/SHNAX/KUBUS/FRUITY FRANK/ANTY
PANIC JUNCTION/CANNON FIGHTER

CASSETTES 95 F
BOULDER DASH/XYZOLOG/BARNSTORMER/CHOROQ/CHACK'N POP
SWEET ACORN/SHARK HUNTER/CHUCKIE EGG/BLAGGER
MR WRONG'S LOOPY LAUNDRY/BUZZOFF/NORSEMAN/DRILLER TANKS/BINARY LAND
FIRE RESCUE/STAR AVENGER/HUNTER KILLER/PUNCHIE/HUMPHREY/HUNCHBACK
ELIDON/THE SNOWMAN/BOOGA-BOO/MANIC MINER/JET SET WILLY I OU II
LAZY JONES/SPACE BUSTER/OH SHIT!/KICK IT

CASSETTES 120 F
MASTER OF THE LAMPS/PASTFINDER/PITFALL II/THE HEIST/BEAMRIDER
RIVER RAID/HERO

CASSETTES PRIX DIVERS
PYRO-MAN 125 F/A VIEW TO A KILL 129 F/AUTOROUTE 129 F/TIME CURB 125 F
OIL'S WELL 115 F/MAZE MAXE 130 F/ZAXXON 135 F/BUCK ROGERS 135 F
CONGO BONGO 135 F/KEYSTONE KAPERS 135 F/COQ INN 149 F/ILLUSIONS 149 F
HERCULE 149 F
MACADAM BUMPER 170 F/OLE 175 F/OMEGA PLANETE INVISIBLE 245 F
BOULDER DASH II 159 F/GHOSTBUSTERS 135 F/THE WAY OF THE TIGER 125 F

JEUX D'AVENTURES

CASSETTES 75 F
BUSTER BLOCK/COCO IN THE CASTLE

CASSETTES 95 F
RED MOON/MAYHEM/SHADOW OF THE BEAR/DEATH VALLEY GOLD RUSH
NORTH SEA BULLION ADVENTURE/DARKWOOD MANOR
GALACTIC MERCENAIRES/EMERALD ISLE/ZAKIL WOOD/MUTANT MONTY

CASSETTES PRIX DIVERS
DERNIER METRO 125 F/MINDER 125 F/RETURN TO EDEN 125 F/THE WRECK 159 F
WORM IN PARADISE 125 F/THE HOBBIT 179 F (LE LIVRE FRANÇAIS 25 F)
MANDRAGORE 245 F/LA GESTE D'ARTILLAC 290 F/INTERIEUR 125 F
L'HERITAGE 160 F/THE DIARY OF ADRIAN MOLE 125 F

JEUX ACTION/AVENTURE

CARTOUCHES 240 F
CHOPLIFTER/LODE RUNNER/KING'S VALLEY/THE WRECK/PAY LOAD
RAID ON BUNGELING BAY/EGGERLAND MYSTERY

CASSETTES
SORCERY 110 F/KNIGHTLORE 120 F/ALIEN 8 120 F/NIGHT SHADE 120 F

WAR GAMES
PANZER ATTACK 95 F/SPECIAL OPERATION 95 F/BATTLE OF MIDWAY 125 F

JEUX DE SOCIETE

OTHELLO N.C. 249 F/SONY CHESS (C) 189 F/SONY BACKGAMMON (C) 189 F
ULTRA CHESS 175 F/SUPER CHESS 105 F/CHESS MASTER 195 F/BRIDGE 115 F
TAROT NICE IDEAS 250 F/CHALLENGER (REVERSI) 130 F/BOARD GAMES 65 F
ECHECS 230 F/BACKGAMMON 115 F/PATIENCE 75 F/OTHELLO COMPETITION 195 F

EDUCATIFS

BASIC
INITIATION AU BASIC I OU II 179 F
CUBE INITIATION AU BASIC (4 K7 + 1 MANUEL) 295 F
FORMATION AU BASIC SONY I OU II 189 F
DIALOGUE AVEC UNE SAUTERELLE 179 F

MATHS
LE MINOTAURE 160 F/LA RONDE DES CHIFFRES N.C.
JE COMPTE (CALCUL + 4 JEUX) 125 F/CALCUL (C) 190 F
MONKEY ACADEMY (C) 160 F/MX MATHS 249 F/MX FONCTIONS 249 F

MUSIQUE
INTRODUCTION A LA MUSIQUE 179 F/COURS DE SOLFEGE 179 F/MUE (C) 275 F
HIT BIT MUSIC STUDIO (C) 395 F/MUSIX 155 F/MUSIC MAESTRO 115 F
RYTHMAMUS 185 F/ASTROMUS 185 F/COURS DE CLAVIER 145 F

GRAPHISME
COLOR PACK 149 F/BOARDELLO 49 F/PSYCHEDELIA 79 F
CARTOON 185 F/KATUVU 149 F/COLOUR FANTASIA 115 F/EDDY II (C) 275 F
HIT BIT GRAPHIC MASTER (C) 395 F/HIT BIT PRINT LAB (C) 395 F
EDDY II + TRACK BALL CAT 690 F

EDUCATIFS DIVERS
ORTHOCRACK 185 F/LIRE VITE ET BIEN 179 F/MX DISSERT PHASE I OU II 249 F
MASTERVOICE WORDSTORE 155 F/GAMES DESIGNER 125 F/LOGO (C) 890 F
SUPERMIND 75 F/SUPERMAZE 75 F/SUPER PUZZLE 75 F
PEDAGOGIA I A VI (COURS PREPARATOIRE A LA 6ème) 145 F CHAQUE
ANGLAIS I OU II 195 F/SNAKES & LADDERS 185 F/LOS GUSINATOS 160 F
DEUTSCH WURMCHEN 160 F/GEOGRAPHIE 179 F/VALISE 6ème 490 F
MICROPROCESSEUR 189 F/STAR SEEKER (ASTRONOMIE) 115 F

UTILITAIRES
MINICALC 249 F/TEX 245 F/TEX DISK 295 F/DATA-BASE (FICHIERS) 235 F
ODIN (ASS-DES) 320 F/HIT BIT CALC 249 F/BANCO-GEST 159 F/KUMA FORTH 375 F
KUMA LOGO 235 F/KUMA WORD PRO 375 F/KUMA SPREAD SHEET 375 F
KUMA ZEN (EDIT-ASS) 165 F/TASWORD 250 F (D : 295 F)/SPRITE A LA BENTO 95 F
HI-SOFT DEVPAC 235 F/DEVPAC 80 (D) 450 F
SUP'COMPTA (COMPTABILITE PME) 750 F (D)
CAISSE MAGASIN (GESTION PERSONNALISEE) 1560 F (D)
MX TEXT (TRAITEMENT DE TEXTES) 249 F/MX BASE (FICHIERS) 249 F
MX STOCK (GESTION) 249 F/MX CALC TABLEUR 249 F
MX GRAPH (GRAPHISMES) 249 F/MX STAT (STATISTIQUES) 249 F
AACKO BASE (DISK + K7) 390 F/AACKOTEXT (DISK + K7) 390 F
MT BASE (C) N.C./MS CALC (DISK + K7) 545 F/MULTITEXT (C) 590 F
MACRO-HIT ASSEMBLEUR 349 F/DR BASIC & MR BUG (C) 125 F

(C) = CARTOUCHE
(D) = DISQUETTE

MSX

BON DE COMMANDE : à retourner à VIDEOTROC - 89 bis, rue de Charenton - 75012 PARIS

CREDIT CREG IMMEDIAT
FACILITES VIDEOTROC
CARTES DE CREDIT

Je, soussigné M ______________ Prénom ______________
Adresse ______________________________
commande le matériel suivant ______________________________
____

Je choisis de vous régler par ☐ chèque bancaire ou ☐ CCP   Signature

pour un prix de ________ + 20 F FRAIS DE PORT JEUX
pour un prix de ________ + 90 F FRAIS DE PORT MATERIEL

A CREDIT
Je désire recevoir une offre préalable de crédit (CREG)
Montant de la commande ________
Nombre de mensualités ______________ F /mois
Versement comptant ________ F
☐ Chèque   ☐ Mandat-Lettre   ☐ CCP



ÉDITO

DANS L'ATTENTE D'UNE FÉE...

Comment MICROS MSX se permet de tester des ordinateurs qui ne sont pas MSX ! Abérant, manque d'objectivité évident, MSX ne suffit plus à alimenter ses colonnes...

Stoppons net les mauvaises langues et disons simplement que nous ne supportons plus de lire dans d'autres publications, des tests dénués de toute impartialité et d'intérêt.

Nous vous présentons, à notre façon, trois ordinateurs qui ne se ressemblent ni physiquement, ni intellectuellement et de paternité éloignée. Ils se concurrencent directement par leurs prix et leurs ambitions. Ils sont en très bonne position sur le marché français pour la conquête de l'année 86.

Bien, nous avons accompli notre devoir d'informateur mais nous en déduisons qu'il ne sert à rien de se précipiter sur le premier ordinateur révolutionnaire ou sur une génération ascendante.

A quoi sert un superbe micro si son environnement manque de cohérence : aucun logiciel adapté, des applications inutiles, des politiques commerciales tordues, des prix surestimés... Il pourra toujours coiffer un superbe pied de vigne en guise d'abat-jour.

Heureusement les fées existent. Elles peuvent transformer un simple abat-jour en un merveilleux micro, autonome, utile, attrayant, séduisant.

En attendant cette apparition onirique, satisfaisons-nous du 8 bits le plus concret du marché, le moins cher et le mieux encadré. Celui qui nous a fait craquer, il y a plus d'un an par sa philosophie de la compatibilité universelle et qui maintenant peut prétendre au titre de standard familial.

Éric Minsky-Kravetz
Rédacteur en chef



« Mégalo assurément, mais il le sait... »







ACTUALITE *Salon*



Dans notre dernier numéro, nous avions commenté le Salon MICROTEX qui se tenait au centre Rogier du 11 au 15 février. Voici comme promis quelques photos de ce salon.

PHOTO N° 1

Le JVC HC-7E MSX1, 64 Ko RAM, clavier QWERTY, 2 ports cartouches et toutes les caractéristiques habituelles de la version 1, proposé à un prix d'environ 14 800 FB (2 200 FF). Le lecteur de disquette JVC F303 ressemble étrangement au Philips, c'est également un 360 Ko formatée, par contre son prix de vente est intéressant (le même prix que la console). Ces produits étaient proposés par la société MSEX, spécialisée avant tout dans la distribution par correspondance de logiciels. Notons au passage que la compétence en matière d'informatique et la qualité d'accueil de M. Jacobs (responsable commercial de cette société) laisse vraiment à désirer... une fois encore, mais pas deux !

PHOTO N° 2

Le Sony HB-201 P est un cousin proche du HB-501F français. Il a simplement été amputé de son lecteur de cassette (pourtant indispensable) et il possède un clavier QWERTY. Son prix est d'environ 14 000 FB.

Sony exposait également son MSX2, maintenant disponible en Belgique, et qui est rigoureusement le même qu'en France. Comme vous le savez déjà ce modèle n'est pas équipé d'un système de digitalisation et d'inscrustation d'image vidéo. Quelques vagues bruits (non vérifiés) nous ont laissé entendre qu'un Sony MSX2 (sans drive) serait commercialisé pour un montant inférieur à 2 500 FF en Hollande très prochainement.

PHOTO N° 3

le Philips VG-8230 MSX2 qui ne sera pas commercialisé, mais remplacé par le VG-8235 : sortie prévue en Belgique et en France pour la fin du mois de mai 86. La nouvelle version est un 128 KRAM et 128 KVRAM comportant un lecteur de disquette d'une capacité de 360 K formatée. Son prix en Belgique avait été annoncé à 40 000 FB (6 000 FF), mais nous espérons que Philips France le lancera à un prix inférieur... 4 900 FF... pourquoi pas ? !

Philips commercialise actuellement en Belgique une configuration complète à destination des enseignants comprenant le VG-8020 AZERTY ou QWERTY au choix, un moniteur couleur et la cartouche LOGO à un prix d'environ 30 000 FB (4 500 FF). Rappelons que ce LOGO est le meilleur de tous les langages LOGO réalisés sur micro et c'est pourquoi les enseignants belges le choisissent unanimement.

PHOTOS N°s 4, 5, 6

Au sein du « Village MSX » d'une surface d'exposition de 250 m², 36 postes de travail, comportant consoles de toutes marques — drives — divers périphériques, avaient été installés à la disposition du grand Public, grâce à un « pot commun » de matériel constitué par les différentes sociétés du « Working Group » belge. Nous avons été surpris par l'importante fréquentation de ce village durant toute la période du salon.

PHOTO N° 7

De gauche à droite, messieurs Urbain Devoldère (PDG de Philips Belgique) et L. Leunis (l'homme MSX de Philips

(suite des commentaires, page 12)



1



2

ACTUALITE *Salon*

Microtex en images



3



4



5



6



7





8



9



10

ACTUALITE *Salon*

(suite de la page 10, photos de la page 11)

Belgique) devant un mur de moniteurs. Fait particulièrement étonnant, ces moniteurs affichaient des textes publicitaires pour toutes marques MSX confondues et sur un stand... Philips. Mr Urbain Devoldère nous a déclaré à cet effet qu'en Belgique « Philips c'est l'image. Nous annonçons simplement que les consoles MSX concurrentes sont compatibles avec nos moniteurs et peuvent donc bénéficier de leurs qualités. »

PHOTO N° 8

De gauche à droite, Eric Minsky-Kravetz (rédacteur en chef de MICROS MSX), Gérald Van Halteren (EXAF, le spécialiste du logiciel MSX en Belgique) et Tom Sato (responsable MSX pour l'Europe de Microsoft) lors de son interview.

PHOTO N° 9

De gauche à droite, B. Lainel (secrétaire générale de RESEAU MSX), W. Hermans (président du club MSX néerlandophone) et Mark Lints (coordinateur du Working Group belge) qui a été l'inspirateur et le « bâtisseur » du village MSX.

PHOTO N° 10

De gauche à droite, les promoteurs de la norme MSX en Belgique : E. Asmar (revendeur Canon), M. Jacobs (MSEX), Mark Lints, Gérald van Halteren (EXAF), P. Vyncke (Sony Belgique), G. de Decker (importateur Daewoo et Yamaha), Karina Absillis (Canon Belgique), F. Rogiers (Philips Belgique), L. Leunis (Philips Belgique), P. Monard (Spectravidéo Belgique) et D. Lemahieu (RESEAU MSX et responsable du langage LOGO pour l'éducation nationale belge).

PHOTO N°s 11 et 12

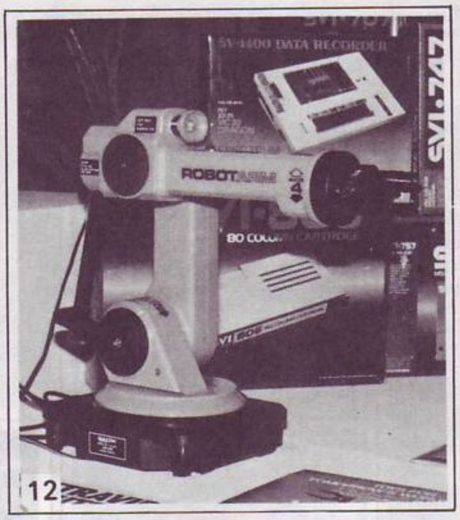
Spectravidéo Belgique orientait son exposition sur l'XPRESS, lors de ce salon. Une nouveauté gadget : le Robotarm, bras articulé avec 5 moteurs indépendants permettant une inclinaison de travail de 180° verticale et de 270° horizontale, destiné à familiariser les enfants avec la robotique industrielle (prix env. 4 500 FB, livré avec interface et logiciel).

Depuis ce salon, les importateurs de Spectravidéo ont annoncé qu'ils ne commercialiseraient pas le modèle MSX2. En effet, ils ont choisi de passer directement à un modèle « MSX3 ? ! ? » en 128 KVRAM, compatible MSX2 et IBM PC... et disponible fin juin 86. Nous attendons de plus amples informations sur ce modèle d'avant-garde.

En attendant Spectravidéo essaye de concurrencer Amstrad et son Joyce (PCW 8256) en proposant une configuration



11



12

complète composée d'un XPRESS 738, d'une imprimante de bonne qualité SV 3000, d'un moniteur monochrome SV 7000, du traitement de texte WORDSTAR et de son utilitaire Mailmerge en français. Le prix similaire à celui de l'Amstrad est d'environ 49 900 FB (7 500 FF).

Ci-dessous un tableau comparatif.

Conventions des valeurs : 000 = archi-nul, 0 = nul, * = bien, ** = très bien, *** = excellent.

CARACTÉRISTIQUES	SPECTRAVIDÉO	VALEUR	AMSTRAD	VALEUR
Clavier	MSX Standard	*	Bien étudié	*
Écran	séparé	**	intégré	**
Résolution	80 × 24	**	90 × 32	***
Disquette	3" 1/2 360 K	***	3" 180 K par face	*
Standard & prix disk		***		0
Disponibilité disk	bonne	***	impossible à trouver	000
Couleur possibles	oui	***	non	0
Mémoire centrale	64 K + 16 K	**	256 K	***
RS 232	oui, inclus	***	non	0
Imprimante	SV 3000	***	Spéciale	**
Prises joystick	2	***	non	0
Interface son	oui, AY3-8910	**	non	0
Design général		*		***
DOS	CP/M 2.2	**	CP/M 3.0	***
	+ MSX DOS	***		
BASIC	MICROSOFT	***	Spécial	*
LOGO	non inclus	0	Dr LOGO inclus	***
Traitement de textes	WORDSTAR	***	Spécial	**
Créateur courrier	MAILMERGE	***	non	0
Jeux disponibles	MSX	***	non	0
Prix	identique	**	identique	**

BRÈVES SALONS :

Depuis MICROTEX, nous avons visité les salons suivants :

SON, IMAGE & VIDEO, qui se tenait à la Défense du 16 au 20 mars. Exposaient Sony, Spectravidéo et Toshiba. Aucune révélation, ni nouveaux produits (exceptés Toshiba mais... voir échos).

SICOB PRINTEMPS, toujours à la Défense du 14 au 19 avril.
Exposaient Canon et Sanyo, uniquement les anciens modèles, sans intérêt.

SALON BOULANGER, manifestation locale et exclusive aux magasins Boulanger qui se tenaient à l'hôtel Carlton de Lille les samedi 12 et dimanche 13 avril. De nombreuses marques étaient exposées, mais ce mini-salon était surtout consacré au MSX en matière de produits grand public.

NOUVEAUTE Soft



TURBO PASCAL DISPONIBLE

Grâce à la société Borland-Fraciel, le TURBO-PASCAL 3.0 est maintenant disponible sur MSX. C'est un compilateur Pascal avec un environnement complet de programmation : éditeur pleine page, compilateur ultra rapide en mémoire, détection des erreurs. Ce langage évolué comporte de multiples possibilités de développement tout en restant facile d'accès. La capacité mémoire minimum nécessaire est de 56 Ko et maximum utilisable de 64 Ko. Il est bien sûr préférable d'utiliser le Turbo-Pascal avec un MSX2 pour bénéficier de l'affichage 80 colonnes. Son prix de vente est d'environ 600 FF. Quelques autres produits dépendants :

— TURBO TUTOR, méthode d'auto formation au langage Turbo-Pascal qui introduit l'utilisateur progressivement et de manière plaisante dans les concepts de base de ce langage (manuel + disquette pour un prix d'env. 350 FF).

— TURBO DATABASE TOOLBOX, outils de développement pour programmeurs : gestion de fichiers ISAM, utilitaires de tri et d'installation d'écran (prix env. 600 FF).

SPECIAL MAILING

« COMPUTERMATES » est un logiciel utilitaire sur cartouche qui propose une gestion de fichiers et un traitement de textes, tous deux pouvant être commandés par les options du menu principal. Cette double fonction est particulièrement destinée aux envois de mailings. Vous pouvez ainsi fusionner des fichiers d'adresses en mémoire avec des courriers actualisés ou déjà stockés.

— Chaque fiche se présente à l'écran sous forme de carte, comprenant des zones



fixes pour le nom, l'adresse, le numéro de téléphone et une partie reservée aux remarques.

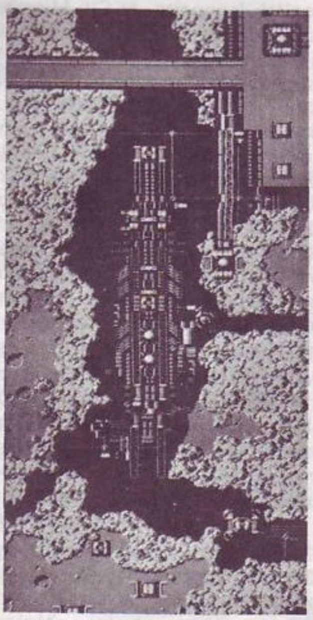
— Le traitement de texte est classique, avec tabulation, effacement, emplacement des en-têtes, présentation des paragraphes, mais ne propose qu'un affichage par ligne de 36 caractères et espaces, et une mémoire vive disponible de 22 700 octets.

Autre originalité, la possibilité de choisir l'affichage des messages en 5 langues différentes : Anglais, Français, Allemand, Italien, Hollandais.

Ce programme ne peut pas être recommandé pour une utilisation professionnelle, car trop gadget, mais fera l'affaire pour des mailings personnels du type « anniversaire » ou « Bonne Année ».

UN SEUL JEU

« LAYDOCK » est actuellement le seul jeu disponible pour MSX2 en France, exploitant les 128 KRAM (configuration nécessaire : 128 KVRAM, 64 KRAM et lecteur de disquette 3"1/2). C'est quand même



très « maigre » pour inciter à l'achat d'un micro de 7 000 FF. Ce logiciel n'est pas des plus déments, il propose un banal combat spacial, mais les paysages survolés sont d'une étonnante beauté.

MULTI-INFOS

• Création de « INTELLOG », nouvelle association pour l'application de l'intelligence artificielle. Destinée à ceux qui recherchent le plaisir intellectuel en informatique : particuliers, professionnels de l'informatique, chercheurs, mais aussi philosophes, peintres, compositeurs, etc... L'association fournit : bulletin d'information et de liaison, langages de programmation (LISP, FORTH, PROLOG, LOGO,...), outils pour le travail en informatique avancée, disquettes « domaine public », des prix avantageux pour les adhérants. Des services spécifiques sont à disposition, comme par exemple : Robotique, guichets parlants, traitement d'image (dessin, peinture, graphismes), traduction de langues (Anglais, Allemand, Espagnol, Arabe, Chinois, Japonais, Russe, etc...), compositions musicales (synthétiseur), systèmes d'experts (prévisions courses, bourse, météo, etc...).

Tous renseignements à : INTELLOG, 85 rue du Faubourg St-Denis, 75010 PARIS. Tél. 47.70.40.01.

• MICROTEL propose un stage estival de « Micro » dans un centre international en Touraine pour les 15 à 18 ans :

— Stage Basic : du 26 juillet au 9 août (prix 2 480 F tout compris).

— Stage Assembleur : du 9 août au 23 août (prix 2 740 F tout compris).

— Option « libre service » uniquement : 15 jours (prix 2 280 F tout compris).

Ces stages d'orientation et de perfectionnement comprennent 2 heures de cours par jour ainsi que l'accès à un « libre service ». De nombreux loisirs sont prévus. Pour tous renseignements contactez Nathalie à MICROTEL-CLUB LES LILAS au (1) 48.87.20.94.

• RESEAU MSX organise des ateliers consacrés aux applications musicales des micro-ordinateurs MSX. La prochaine manifestation aura lieu le Dimanche 25 mai au CAFE-THEATRE du BOTANIQUE (Centre culturel de la communauté française) de BRUXELLES de 14 à 18 heures. Cet atelier sera animé par Daniel Lemahieu et John van Rymenant.

• Le « MICRO COMPUTER SHOW'86 » aura lieu au Tokyo Ryutsu Center, 6-1-1, Heiwajima, Ohta-Ku à Tokyo, du 21 au 24 Mai. Désolé, MICROS MSX n'a pas encore prévu de voyage organisé pour visiter ce « temple » du MSX. Comme le Carnaval de Rio, le Micro Computer Show est une manifestation à ne pas manquer... Renseignements téléphoniques au (03) 433.2003 (Tokyo).

Les « Échos » de Micros MSX

PLUS QUE DEUX

Pour le moment en France, il ne reste plus que deux sociétés qui doivent importer des versions MSX2 : Sony et Philips. Le Laser MSX2 ne sera pas commercialisé. Le seul et unique spécimen est en notre possession pour l'heureux gagnant du concours programmes. Rien d'étonnant ! Vidéo Technologie France nous a déjà habitué à ce genre de situation. Il ne faut pas trop le regretter, car bien souvent les produits en provenance de Video Technology Hong-Kong sont de piètre qualité, et jamais complètement compatibles. Et pourtant ce modèle peut s'acheter 140 dollars au prix import par 500 ou 1 000 pièces (soit environ 1 000 FF). D'après André Odinot, directeur de Vidéo Technologie France, ce prix est encore excessif car les améliorations techniques du MSX2 par rapport au MSX1 ne coûtent pas beaucoup plus cher. Alors que vaut réellement un MSX2 acheté à sa source ? Considérons au pire qu'un MSX2 « made in Japon » est exporté à 200 dollars, ajoutons très largement 30 % de frais divers (douane, transport par bateau, etc), il atteint sur notre sol français un prix d'environ 1 400 F. Prenons une marge honorable pour l'importateur de 40 %, ce qui nous donne un prix de revente aux distributeurs de 2 300 F. Laissons gagner sa vie à ce distributeur, accordons lui une marge bénéficiaire honnête de 30 % et ajoutons une TVA à 18,6 %. Nous obtenons enfin un prix de vente public de 3 900 FF toutes taxes comprises en ménageant toute la chaîne de distribution (sauf le portefeuille du client final). Attention ce prix de 3 900 F concernerait un MSX2, 128 KRAM et 128 KVRAM, sans lecteur de disquette. Si par contre sa valeur au départ du Japon est de 140 dollars, que l'importateur ne prenne que 30 % de marge et le revendeur 25 %, le prix final ttc sera de 2 850 F.

Incorporons un drive 360 Ko et nous arrivons sensiblement au prix fatidique de 5 400 F. Peut-être sommes-nous encore trop fort dans notre prix d'achat... Dans tous les cas, il nous reste plus qu'à lui trouver une marque et le baptiser d'un HXW 305MSX2 machin.

A titre indicatif, le Yamaha YIS 604 MSX2 est vendu 99 800 yens au Japon (soit env. 3 600 F), le Sony HB-F500 MSX2 pour 128 000 yens (soit env. 4 600 F), le Canon V-25 MSX2 pour 69 800 yens (soit env. 2 500 F) et le National FS-5500F2 MSX2 comprenant un double drive, 2 ports cartouches, carte d'incrustation vidéo incorporée, unité central et clavier séparés, ball mouse (sorte de track-ball) incorporé au clavier, le tout pour 228 000 yens (soit env. 8200 F).

EXTENSION MSX 2, COMPLEMENT MYTHO !

Mais qui est donc le premier coupable qui a annoncé l'existence d'une extension miraculeuse qui transformerait votre vieille chaussette de MSX1 en « Santiag mexicaine » ? Le premier connu est Tom Sato. Le deuxième tout aussi connu est le président du groupe des utilisateurs, Daniel Ravez, le troisième moins connu est notre confrère MSX MAGAZINE, et le quatrième abruti est le rédacteur en chef de STANDARD MSX. Ce dernier a de grosses circonstances atténuantes, car il ne s'est pas méfié de ses informateurs qui avaient l'air pourtant sincères. Il s'était alors adressé aux deux nouveaux responsables de Microsoft en Albanie. Vous trouverez ci-dessous un étonnant document (authentique et exclusif) qui n'explique pas qu'ils nous aient menti.



L'extension MSX2, encore un « truc » lancé pour faire vendre les stocks de MSX1.

MSX3 : 2 VERSIONS

La séparation du groupe Microsoft et de la société japonaise ASCII Microsoft est officielle depuis quelques jours. Kaye reprend ses billes MSX et s'occupera désormais seul de la norme MSX. Il était épuisant d'obtenir le quart d'une information en direct des Ulis, mais maintenant en retransmission de Tokyo, nous n'en espérons pas 0,000020 %. Cette rupture du cordon ombilical va-t-il compromettre l'avenir des futures générations MSX et surtout l'évolution séduisante que nous avions pensée avec la compatibilité PC ? Nous tenons de nouvelles infos de deux sources différentes :

— 1re source et 1re version : Luc Sala, éditeur hollandais de MSX INFO, prétend que le MSX3 ne s'appelera pas MSX, mais qu'il sera compatible MSX1 et 2, et qu'il possédera en supplément un microprocesseur 6870 (compatible MAC et JAC) sur lequel ASCII travaille actuellement et Philips participe à son développement.

— 2e source et 2e version : en provenance de Sanyo Japon via Sanyo France, MSX3 s'appelerait MSX3, il serait compatible MSX1 et 2, et on lui intégrerait un processeur 8386 (faux 64 bits ou plus communément 32/64 bits, devant équiper les prochains modèles IBM) lui accordant ainsi une compatibilité avec les anciens et nouveaux IBM. L'utilisateur pourrait « bouter » sous MSX DOS ou MS DOS et le système IBM accéderait aux capacités « gonflées » du processeur vidéo équipant le MSX2.

LA VALSE DES ÉDITEURS

Nous avons constaté ces derniers mois beaucoup de mouvements dans l'édition et la distribution des logiciels :

MCC accuse une perte sèche après deux ans de distribution d'environ dix millions de francs (trou impossible à renflouer, bien entendu... donc vous savez ce qu'il faut en déduire) — RCA abandonne la distribution des logiciels Activision — Loriciels récupère la distribution du soft Activision et prévoit même des adaptations de titres pour Thomson — Ariola Soft en France stoppe toutes distributions de logiciels — Vifi-Nathan est laché par Infogrames et Nice Ideas (leurs meilleurs éditeurs) associe sa force de vente à celle de PSI et récupère en distribution les logiciels MSX Aackosoft (ce qui n'est pas vraiment un cadeau) — Hachette Informatique, c'est fini ou presque — Nice Ideas, c'est fini ou presque — Cadre, la filiale d'Infogrames épaissit son catalogue en distribuant sous contrat d'exclusivité les logiciels Infogrames (si, si, c'est vrai !), Ariola Soft, Hachette Editiel (ce qu'il en reste) et Nice Ideas (les stocks actuels) — Innelec prétend bien se porter et s'intègre dans un groupe européen de neuf grossistes de logiciels du nom de Micropool, implanté en Finlande, Suède, Norvège, Danemark, Allemagne, Belgique, Italie et Espagne (bonjour les importations parallèles...). Vous m'avez bien suivi ou je dois recommencer depuis le début. Peut-être qu'un schéma, non ?

Enfin, tout ça pour vous dire que si les pirates arrêtaient leurs saccages et que les soi-disants clubs « trucs et compagnie » oubliaient de casser les prix, la distribution du logiciel grand public serait plus stable, plus fournie et indéniablement se porterait mieux.

UN ÉDITEUR « MANOUCHE »

Enfin nous pouvons nous venter de connaître le premier éditeur de logiciel sans domicile connu. Eh oui, les vrais « gitans du soft », les spécialistes de la malle et de la charrette... au nom révélateur de SPRITES.

Lorsque vous téléphonez au vrai numéro de Sprites (celui du siège social), une charmante secrétaire vous affirme que vous tombez dans une agence de voyage et que l'interloccuteur que vous cherchez a quitté les lieux depuis plus de six mois.

Si vous insistez en appelant l'autre numéro connu (celui de IDF, partenaire et distributeur officiel de Sprites), une autre secrétaire, mais moins charmante, essaye de vous faire comprendre que Sprites n'a pas installé sa caravanne dans leur dépôt, qu'ils n'habitent pas à cette adresse, qu'elle ne les a pas vu depuis plus de six mois,

qu'elle ne sait pas où les contacter, mais qu'IDF commercialise bien les logiciels Sprites.

Voyons, grattons nous la tête... et déduisons :

— 1er solution, IDF a « liquidé » le staf de Sprites et a volé tout le stock.

— 2e solution, Sprites a caché sa caravanne sous une pile de logiciels stockés dans le dépot d'IDF et campe incognito.

— 3e solution, merci de nous la communiquer.

UN SICOB PRINTEMPS PORNONOGRAPHIQUE

Cette année, notre cher Sicob de Printemps devait être très « hard » puisqu'il a été censuré au moins de 18 ans. A l'entrée, il fallait soit montrer de belles moustaches, soit sa carte d'identité, soit être accompagné de maman.



Vous vous rendez compte, tous ces claviers qui exhibent des barres d'espacement et des touches de fonction, ces drives aux corps dénudés, ces imprimantes chantant des refrains paillards, ces moniteurs bedonnants et impudiques, ... de quoi choquer notre belle jeunesse !

Il faut avouer que dans le n'importe quoi, la France est souvent imbattable. MICRO EXPO, c'est fini, Le SALON DU SON, c'est pas vraiment micro, le SICOB PRINTEMPS, c'est censuré, le SICOB automne, c'est avant tout les tiroirs et les placards. Que nous reste-t-il pour la micro grand public ?

UTILISATEURS, DERNIÈRE SÉANCE

Si vous avez payé votre cotisation de 350 F au Groupe des Utilisateurs MSX (300 F par l'intermédiaire d'un bulletin dans MSX Magazine, qui comprenait 100 F de commission au passage pour ce dernier, proposition que MICROS MSX a bien sûr refusé), et que le début de votre adhésion date de 6 mois, alors soyez satisfait : vous avez reçu, il y a quinze jours, votre premier et certainement dernier bulletin d'informations, baptisé « Numéro spécial ». Dès les premières lignes, vous avez été informés que le local parisien ferme ses portes, que 60 membres sur 240 n'ont pas renouvelé leur cotisation, que de nombreux adhérents ne sont pas satisfaits des services de l'association et qu'ils doivent s'en prendre à eux-mêmes, qu'il a été « sérieusement envisagé une dissolution pure et simple du groupe mais ne pouvant se résoudre à baisser les bras, etc, etc... »



Daniel Ravez, **président** du Groupe des Utilisateurs.

Sans commentaire. Nous vous invitons encore une fois à vous méfier des associations et clubs. Avant de régler toute cotisation, renseignez vous auprès d'anciens adhérents.

LES 3 FORMULES DU PROFESSEUR SATO :

— **Peut-être**
— **Je ne sais pas**
— **Je ne peux rien dire**

Lors du Salon Microtex 86, MICROS MSX a été le seul magazine qui ait pu interviewer Tom Sato (responsable de la promotion et des produits MSX pour l'Europe). En vérité, nous avons été les seuls qui trouvions un intérêt à interroger Tom Sato.

MICROS MSX : « Mr Sato, pouvez-vous nous expliquer, pourquoi nous n'avons jamais d'information sur MSX de la part de Microsoft France ? »

Tom Sato : « Microsoft France a d'autres chats à fouetter. C'est moi, le seul responsable des relations avec la presse en Europe. »

M.MSX : « Pourquoi ne nous adressez-nous jamais aucun communiqué ? »

T.S : « Euh, je croyais. que... bon alors voici un document extrêmement important. »

Tom Sato retire une simple feuille de son porte-document, nous jetons un coup d'oeil rapide, et nous nous apercevons que son communiqué se résume à la définition de la norme MSX1, vous savez n fois Ko et x connecteurs...

M.MSX : « Pouvez-vous nous dire si l'extension MSX1-MSX2 existe déjà au Japon ? »

T.S : « Oui, elle est en cours de développement. »

M.MSX : « Quel est son fabricant ? »

T.S : « Je regrette, il m'a interdit de communiquer son identité. »

M.MSX : « Pouvez-vous nous parler de la future norme MSX3. »

T.S : « Le MSX3 pour le moment n'existe pas. Pourquoi en parler alors que le MSX2 n'est même pas commercialisé en Europe. »

M.MSX : « Pourtant des bruits circulent sur un compatible PC. »

T.S : — ricanements — « Peut-être... merci de me l'apprendre. »

M.MSX : « Etes-vous confiant sur l'avenir du MSX dans le monde et pensez-vous qu'il sera au coeur de l'équipement electronique et domestique de l'an 2000 ? »

T.S : « Je sais pas. Pourquoi pas ? ! Tout dépend des marques et de leur impact sur le marché. L'avenir du MSX n'appartient pas à Micrososft, mais aux fabricants qui ont signé le contrat. »

M.MSX : « Pouvez-vous nous communiquer les chiffres d'implantation des ordinateurs MSX dans quelques pays comme la Grande-Bretagne, le Bénélux, l'Italie, le Japon... »

T.S : « Non, je n'ai aucune idée... »

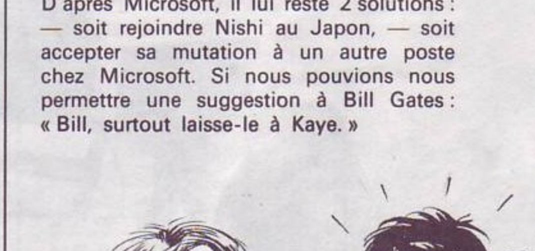
M.MSX : « Avez-vous autre chose à nous déclarer ? »

T.S : « Non, pour le moment je ne peux rien dire de plus. »

Nous avons fait grâce à nos lecteurs des 90 autres questions que nous avons posé à Sato. Les réponses s'inspiraient systématiquement des 3 formules déjà célèbres.

Mais que devient Tom Sato depuis la séparation avec ASCII ?

D'après Microsoft, il lui reste 2 solutions : — soit rejoindre Nishi au Japon, — soit accepter sa mutation à un autre poste chez Microsoft. Si nous pouvions nous permettre une suggestion à Bill Gates : « Bill, surtout laisse-le à Kaye. »





LE MATCH DES ORDINATEURS

Je profite d'un écran publicitaire sur la cinq pour vous livrer quelques réflexions à propos des trois ordinateurs personnels qui feront l'année 86. Il s'agit bien entendu de l'Atari 520STF, du Sony HB F500F et du Thomson TO9. J'entends déjà les mauvaises langues s'agiter : « il va favoriser le Sony MSX2 ». Nian-nian. Beurk. Que non d'abord ! En tous cas, afin d'éviter au maximum les contestations, le match sera bâti sur un comparatif chiffre contre chiffre, caractéristique contre caractéristique. Au delà des spécifications techniques, cet article abordera des thèmes aussi divers que la disponibilité des logiciels, la qualité des documentations et les politiques commerciales suivies par Atari, Sony et Thomson. Enfin, notons que ce banc d'essai fera référence à l'Atari 520STF, dernier modèle apparu en France, bien que je ne sois en possession que d'un 520ST.

ASPECT EXTERIEUR

Critère subjectif par excellence, l'aspect extérieur ne constitue pas un critère de choix très important, surtout avec des machines de cette qualité. Il existe pourtant quelques différences bien réelles. Avec le Sony et le Thomson, l'alimentation est intégrée à l'unité centrale alors qu'elle est extérieure sur l'Atari. Dans tous les cas, il n'y a eu aucun problème de surchauffe. Si chacun des trois ordinateurs dispose d'un lecteur de disquettes intégré, Atari reste le seul à ne pas posséder de clavier détachable. Au niveau des matériaux, si Atari et Thomson nous présentent des machines faites d'un plastique des plus banals, Sony offre un chassîs en métal à son micro. Mettre en marche n'importe lequel de ces ordinateurs ne demandera que le branchement de cinq fils (moniteur, souris ou crayon optique, secteur ordinateur, secteur moniteur pour les trois, clavier pour Sony et Thomson, alimentation pour l'Atari), ce qui est très peu pour des configurations aussi complètes. Enfin, au niveau du « look », le design Sony est reconnu par tous comme étant le plus réussi. L'Atari suit de très près mais le Thomson reste en retrait sur ce point. Ce qui nous donne :

Aspect extérieur

1 -	SONY	18/20
2 -	THOMSON	16/20
3 -	ATARI	15/20

LE CLAVIER

Le clavier joue un rôle prépondérant dans la relation homme-machine. C'est par lui que vous entrez la grande majorité de vos données et autres commandes. Tous ceux qui ont un jour connu les claviers à gomme savent à quel point il ne faut pas négliger cet élément. Avec ces trois machines, la barre se trouve placée très haute. Examinons les points communs : les trois claviers adoptent une disposition en AZERTY accentué, ce qui est la moindre des choses, et possèdent des touches curseur, un pavé numérique ainsi que des touches programmables. Les touches curseur de l'Atari obéissent à un certain bon sens de par leur disposition. Celles du Sony ont été placées trop près du pavé numérique et on accroche facilement le 9 en voulant utiliser la flèche vers le bas. Sur le Thomson, ces touches présentent plusieurs défauts : trop petites, trop hautes, mal placées. Au niveau du pavé numérique, le classement reste le même. Celui de l'Atari est le plus complet, il lui aurait suffit d'un double zéro et de la virgule pour être parfait. Il manque le « ENTER » sur le Sony, qui par contre arbore une superbe virgule. Sur le Thomson, les opérations et la virgule font défaut. Quant aux touches de fonction, vous en trouverez dix sur le 520STF, seulement cinq sur le HB F500F et le TO9 mais dédoublables grâce au SHIFT. Celles de l'Atari, disposées de travers, produisent un effet esthétique des plus réussis mais elles ne sont pas vraiment pratiques. Sur les deux autres ordinateurs, les touches de fonction demeurent trop petites mais sont correctement placées. Remarquons que l'on peut glisser un papier indiquant leur signification sur le Thomson. Examinons à présent le reste du clavier. Thomson vous offre un mètre cinquante de liberté en tirant un peu sur le cable du clavier détachable, alors que Sony vous limite à un mètre mais avec un cable plat et non pas en ressort. Trois couleurs ornent le clavier du TO9 ; gris foncé pour le pavé numérique ; un jaune horrible pour la touche « RETURN » ; blanc pour les touches restantes, alors que le Sony se contente de deux couleurs et l'Atari d'une seule. Il n'existe aucun voyant sur le clavier du 520STF contrairement aux HB F500F et TO9 dont les claviers se voient illuminés par un magnifique voyant « CAPS/LOCK ». Aucun problème de rebond n'a

Photo réalisée par Dingo.


Clavier du Sony HB F500F.


Clavier du Thomson TO9.

QUI FERONT L'ANNEE 86

été observé avec ces claviers malgré la fonction de répétition automatique. Si jusqu'ici les trois claviers se valaient, en fin de compte, le Sony surpasse les deux autres grâce à trois atouts : il est le seul à possèder des pieds permettant de règler son inclinaison et des repères pour la frappe rapide, y compris sur le pavé numérique. Mais plus que cela, son toucher constitue son principal atout. Il émerveillera tous ceux qui ne connaissent pas encore les claviers professionnels. La course des touches est longue et un petit déclic accompagné d'un bref bip sonore marque la validation de chaque touche. Le clavier du TO9 ne souffre pas trop de la comparaison avec celui du MSX2, seul le déclic lui manque. Au contraire des deux autres, le clavier de l'Atari est décevant par son manque de répondant dû à des touches à faible course.

CLAVIER

1 - SONY	**18/20**
2 - THOMSON	**17/20**
3 - ATARI	**14/20**

L'UNITE CENTRALE

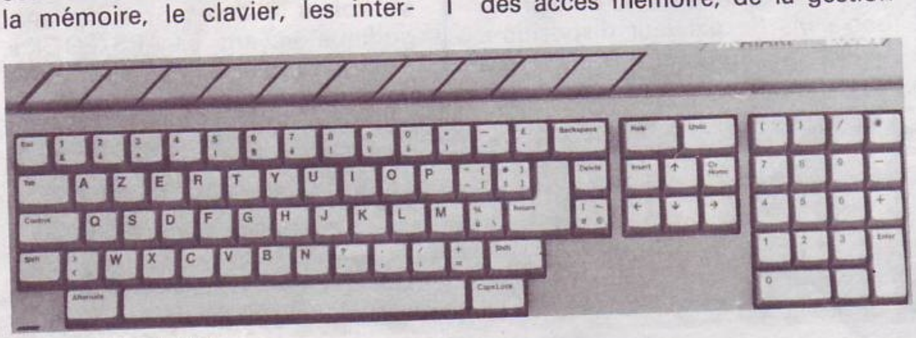
Avec cette rubrique, nous entrons dans le vif du sujet. Disons-le tout de suite, avec ce qu'il a dans le ventre, l'Atari est armé pour vaincre à ce niveau. La liste de ce qu'on trouve à l'intérieur du 520STF laisse rêveur : un micro-processeur 32 bits 68 000, pas moins de six co-processeurs qui contrôlent la vidéo, le disque dur, la mémoire, le clavier, les interruptions et la musique. Même si l'on considère que la technique ne représente pas tout - ce qui est vrai, voyez le QL de Sinclair qui renferme aussi un 68 000 - il faut avouer que personne n'avait encore conçu une telle machine. Aucun autre micro-ordinateur de prix comparable n'offre la même puissance... sur papier ! (Il fallait bien que je critique, souvenez-vous que je suis sensé favoriser le MSX2, hé, hé.) En effet, le système d'exploitation conformément à son nom, exploite le système, mais mal. Ceci pour deux raisons : la première est que le système de fenêtres et d'icones, s'il simplifie le travail de l'homme, complique sensiblement celui de la machine. Un exemple ? En voici un : tous les affichages se font en mode graphique (mode texte incompatible avec les fenêtres) d'où un travail énorme pour le processeur et une certaine lenteur à l'écran. De plus, il est nécessaire de faire fonctionner simultanément tous les processeurs. La seconde raison tient plus aux hommes qu'au matériel. Ce n'est un secret pour personne que la seule programmation réellement efficace sur micro-ordinateur se fait en langage machine. Or, avec l'Atari 520STF, les auteurs de programmes doivent maîtriser non seulement le 68 000, micro-processeur encore rare, mais aussi les six co-processeurs, dont trois spécifiques conçus par Atari. Comme la documentation ne se trouve pas être le point fort d'Atari, le problème reste souvent entier. Sur le TO9, au contraire, presque tout le travail incombe au micro-processeur huit bits 6809. Seul un circuit « Gate Array » le seconde au niveau du rafraîchissement et des accès mémoire, de la gestion de la vidéo ou du crayon optique, etc. En contre-partie, les auteurs de programmes accèderont facilement à des documentations précises et relativement simples.

Le MSX2 constitue une sorte de compromis. D'un côté, on a affaire à un micro-processeur huit bits Z80, encore moins puissant que celui du TO9, et d'un autre côté, on observe la présence de co-processeurs, quatre en tout, donc moins nombreux que ceux du 520STF. Voyons exactement ce que contient le HB F500F. On trouve, en plus du Z80, un processeur musical (AY 8910), exactement le même que celui du



Notre arbitre satisfait de l'issue du Match.

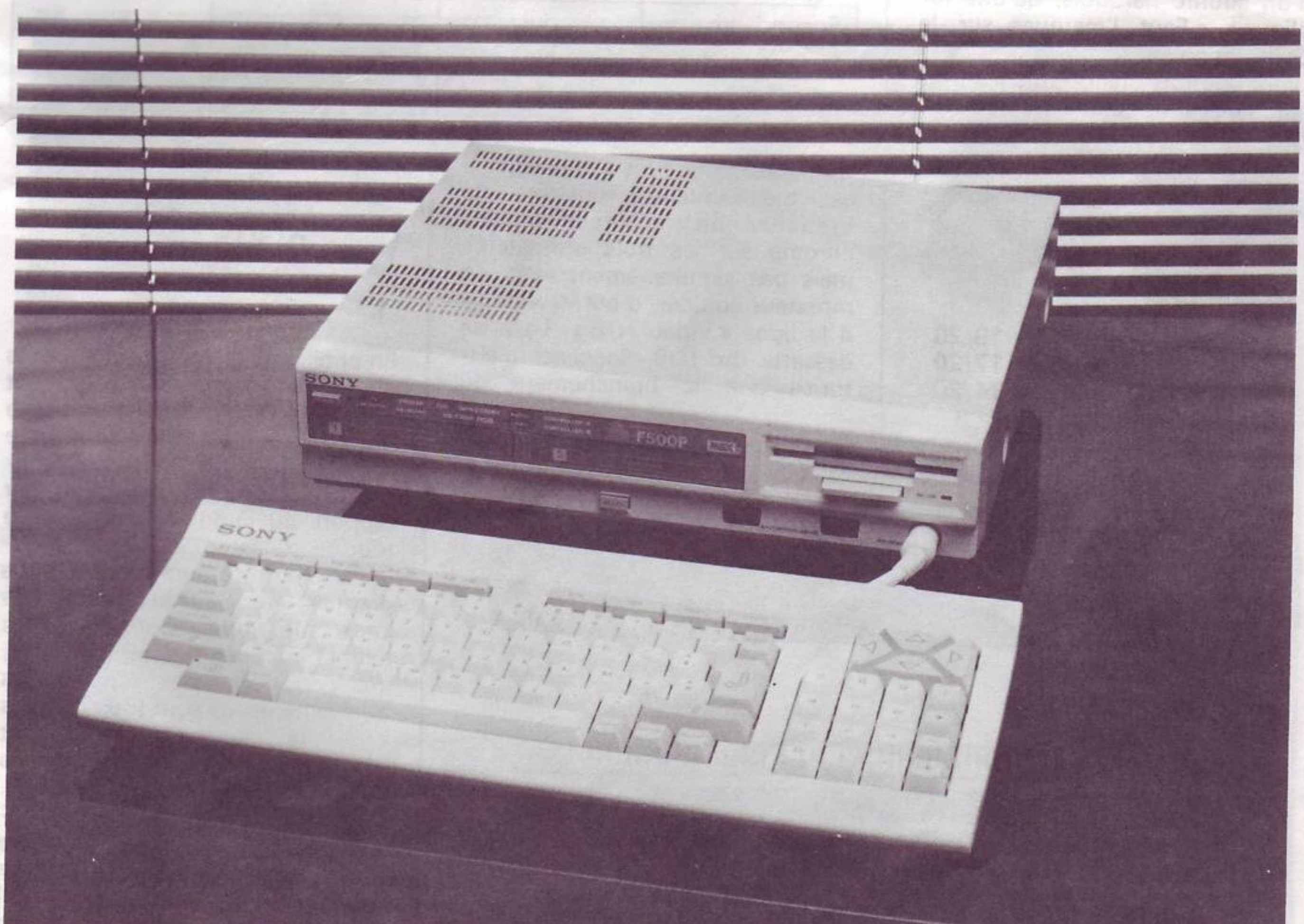
520STF, d'où égalité sur ce point. Celui-ci gère aussi les joysticks. On tombe plus loin sur le PPI qui est un circuit s'occupant de la mémoire, du clavier et des cassettes. Une horloge interne à batterie retient en permanence l'heure et le jour. On en arrive à parler du processeur vidéo. Il porte le doux nom de V9938 et représente, à ma connaissance, tout simplement ce qui existe de mieux en matière de processeurs vidéo



Clavier de l'Atari 520STF.

TO9, ATARI 520ST, SONY MSX2

aujourd'hui. Premier circuit VLSI (« Very Large Scale Integration ») présent en micro familiale, ce V9938 autorise toutes sortes de folies informatiques : tracé de lignes, remplissage, fenêtres, copies de bloc à gogo. Tout ceci avec n'importe quel opérateur logique bien entendu, OR, XOR ou encore AND. L'essayer, c'est l'adopter. Plus besoin de se fatiguer à écrire des routines graphiques ; tout ou presque existe déjà ! La vitesse se ressent aussi de l'adjonction de ce nouveau processeur. Bref, c'est génial ! Pourtant, comme avec Atari, les documentations ne courent pas les rues. Résumons un peu la situation. On trouve d'abord un Atari 520STF muni d'un 68 000 hyper puissant et de six coprocesseurs, mais difficiles à utiliser et mals exploités. Ensuite, on voit le TO9, équipé du plus puissant processeur huit bits, facile d'accès mais ne proposant aucune innovation. Enfin, on arrive au MSX2, moins bien loti en ce qui concerne le micro-processeur, mais introduisant le plus fantastique processeur graphique. Le choix s'avère moins simple que prévu. Peut-être pouvons-nous tirer quelques enseignements des capacités mémoires de ces ordinateurs ? L'Atari 520STF, comme son nom l'indique (ironie), est muni de 512 Ko de mémoire vive et 16 Ko de mémoire morte, pas un octet de plus. Le Thomson annonce plus modestement 128 Ko de mémoire vive mais il faut y ajouter 136 Ko de mémoire morte contenant les deux BASIC, le traitement de textes, la gestion de fichiers et le système d'exploitation, pour un total de 264 Ko. Une nouvelle fois le Sony HB F500F annonce un résultat intermédiaire de 192 Ko de mémoire vive et 64 Ko de mémoire morte comprenant le Disk BASIC, le BIOS, etc. On pourrait croire, à la lecture de ces chiffres, à une victoire aisée de l'Atari devant le Sony, le Thomson fermant la marche avec seulement (sic) 128 Ko de mémoire vive, et pourtant... Dès que l'on s'intéresse à la mémoire disponible pour l'utilisateur, des surprises apparaissent ! En effet, il m'est venu l'idée malsaine de taper tout simplement, sous BASIC, l'instruction « PRINT FRE(0) » qui m'indique la mémoire utilisateur. Si le Thomson affiche un honnête 110 120 octets libres (et non 110 127 comme promis à l'allumage), le Sony se permet d'annoncer sans sourciller 23 431 octets libres sur une mémoire vive



Clavier et unité centrale du Sony HB F500P.

LE MATCH DES ORDINATEURS

totale de plus de deux cent mille octets. Mieux encore, ou plutôt pire encore, l'Atari ne trouve plus que 9 938 octets libres sur ses 524 288 octets d'origine, méritant ainsi pleinement son nouveau nominatif « Atari 9,7STF ». De qui se moque-t-on ? Honte à vous Sony et Atari, pourquoi ces chiffres de politiciens ?
Bien-sûr, j'entends déjà Monsieur Sony m'expliquer que son HB F500F utilise 128 Ko de mémoire vive pour les graphismes et 32 Ko en (pseudo) disque virtuel. Ce à quoi Monsieur Atari rétorquera que n'ayant aucune mémoire morte, son petit 520STF consomme 196 Ko en système d'exploitation et 138 Ko en BASIC. (Et le reste ?) A ce moment, seul Monsieur Thomson n'aura pas à craindre mes foudres. Aux deux autres, je n'offrirai, en plus d'un sourire narquois, qu'une réplique : « Faut l'marquer sur la boîte, coco ! »
Bien, une fois précisé que les trois machines sont dotées d'un bouton RESET, complétement destructif sur Atari, BASIC destructif sur Sony et inoffensif sur Thomson, j'en aurai terminé de ce triste chapitre.

Unité centrale

1 - ATARI	19/20
2 - SONY	17/20
3 - THOMSON	14/20

CONNECTEURS

Partant du principe qu'un bon schéma vaut mieux qu'un long discours, je vous propose le tableau suivant concernant les connecteurs et autres prises :

	ATARI 520STF	SONY HB F500F	THOMSON TO9
Péritel	oui	oui	oui
Vidéo N/B	non	non	non
Parallèle	oui	oui	oui
RS 232	oui	option	option
Sortie son	non	non	oui
Prise MIDI	oui	option	non
Sortie K7	non	oui	oui
Joystik	2	2	1
Second drive	oui	oui	oui
Disque dur	oui	non	non
Ports d'exten.	1	3	4

Quelques remarques s'imposent. Il est bien entendu possible de brancher un moniteur monochrome sur les trois ordinateurs mais pas simultanément avec un moniteur couleur, d'où les « non » à la ligne « Vidéo N/B ». La prise cassette du TO9, spéciale, n'autorise que le branchement du magnétophone spécifique Thomson « LEP ». La dernière rubrique (« Ports d'extensions ») regroupe effectivement les ports d'extension mais aussi les connecteurs pour ROMS extérieures.

Connecteurs

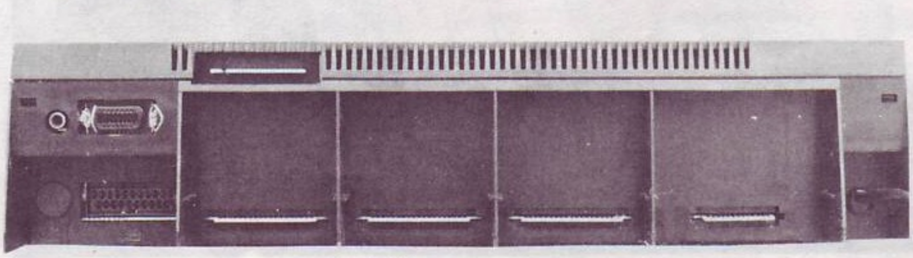
1 - ATARI	18/20
2 - SONY	16/20
3 - THOMSON	15/20

LECTEUR DE DISQUETTES ET SED

En choisissant, tous le format trois pouces et demi, Atari, Sony et Thomson ont sans aucun doute opté pour l'avenir dans la mesure où ce format ne présente pratiquement que des avantages par rapport au 5 pouces 1/4 : taille réduite, résistance accrue, meilleure fiabilité, capacités plus grandes, etc. Seul le prix modère cette supériorité, pour quelques temps encore. A première vue, très peu de choses séparent les trois lecteurs, ils sont tous intégrés à l'unité centrale, extrêmement silencieux et très fiables (du moins ils l'ont été durant cet essai). Deux différences existent : le lecteur Sony travaille moins vite que ses petits camarades, parfois assez nettement. En contre partie, il autorise la sauvegarde d'un million d'octets par disquette (720 Ko



Face arrière da l'Atari 520STF.



Face arrière du TO9 : design « muraille de Chine ».

QUI FERONT L'ANNEE 86

formatée), soit le double de l'Atari et du Thomson. Cette capacité, loin de constituer un détail négligable, s'impose comme indispensable dès lors que l'on désire exploiter à fond les capacités graphiques du MSX2, une seule image haute résolution occupant presque 64 Ko. Petite particularité de l'Atari ; n'ayant pas de mémoire morte (ou si peu), il charge son système d'exploitation à chaque mise sous tension ou RESET. Comptez à chaque fois environ trente huit secondes avant de pouvoir utiliser votre Atari. Adèptes des « plantages » répétés et autres bricoleurs « soft » s'abstenir. Dernier point, le lecteur Atari lit parfaitement les disquettes du MSX (???) mais pas celles du Thomson !

Lecteur de disquettes et système d'exploitation

1 -	SONY	17/20
2 -	THOMSON	14/20
3 -	ATARI	13/20

AFFICHAGE

Sur ce point, le TO9 accuse un retard assez important sur le 520STF et le HB F500F. Mais avant d'aller plus en avant dans la description de l'affichage, il faut signaler une anomalie de l'Atari (mais non, je ne fais pas exprès de critiquer toujours l'Atari) qui risque de provoquer quelques surprises lors d'une utilisation quotidienne de votre 520STF. Sur les



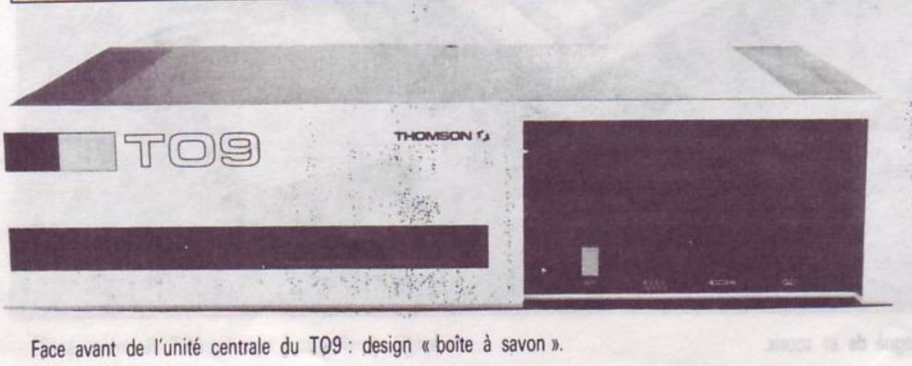


Clavier intégré à l'unité centrale de l'Atari 520ST accompagné de sa souris.

TO9, ATARI 520ST, SONY MSX2

trois modes graphiques dont dispose le 520STF, deux, basse et moyenne résolution, ne sont exploitables qu'en couleur alors que le dernier, la haute résolution, fonctionne exclusivement sur moniteur monochrome. Ceci signifie qu'un logiciel conçu pour la moyenne résolution (tel Néochrome, le DAO livré avec la machine, par exemple) ne pourra s'utiliser si l'on ne possède qu'un moniteur monochrome. Ne me demandez pas de vous expliquer pourquoi, c'est au dessus de mes forces humaines. Revenons à l'affichage, voici un tableau comparatif :

	Atari 520STF	Sony HB F500F	Thomson TO9
Nombre de colonnes	40 ou 80	32, 40 ou 80	40 ou 80
Nombre de modes texte	0	2	2
Nombre de modes graph.	3	7	6
Résolution maximale	640 × 400 monochrome	512 × 212 16 couleurs	640 × 200 monochrome
Taille d'une page HT res.	32 Ko	64 Ko	16 Ko
Couleurs maximales	16 parmi 512	256 parmi 512	16 parmi 4 096
Meilleur compromis	640 × 200 4 couleurs	256 × 212 256 couleurs	320 × 200 4 couleurs
Sprites « hard »	non	32 parmi 256	non
Macro instruc line, copy...	non	12	non
Affichage du texte	lent	rapide	rapide
Affichage graphismes	très rapide	rapide	rapide



Face avant de l'unité centrale du TO9 : design « boîte à savon ».

Notez bien que les résolutions mentionnées dans le tableau s'entendent toutes sans contrainte aucune. Pour les spécialistes, sachez que le Sony et le Thomson, au contraire de l'Atari, travaillent en « bit-map » dans toutes les résolutions précitées. Le verdict tombe : net avantage au Sony au niveau des images fixes qui atteignent une qualité, surtout grâce aux nombreuses couleurs, proche de celle d'un téléviseur. Au niveau des animations, par contre, l'Atari prend de nouveau l'avantage avec son micro-processeur plus puissant même si la différence est moins importante que ce qu'on pouvait croire.

Affichage

1 - SONY 19/20
2 - ATARI 17/20
3 - THOMSON 12/20

LOGICIELS FOURNIS

Commençons par le Sony, la question se trouve vite réglée, le HB F500F vous propose le BASIC, un point c'est tout ! Ce dernier, conçu par Microsoft, constitue un des points forts du MSX2. Très complet - plus de deux cents instructions - il comprend deux macro-langages spécialisés dans la musique et le graphisme. De surcroît, ce BASIC gère les sprites, ou lutins, et autorise l'utilisation des intérruptions et des opérateurs booléens pour ne citer que deux exemples.

Détailler toutes les commandes particulières du BASIC 2.0 demanderait plusieurs pages tant il est puissant, et sortirait du cadre de cet article. En faisant l'acquisition de l'Atari, vous récupérez le BASIC, le LOGO, un traitement de textes et Néochrome version 0.005. Atari était sensé modifier ce lot mais les dernières publicités observées dans les revues spécialisées tendent à prouver le contraire. Je ne connais pas le LOGO et une notice me faisait cruellement défaut pour tester le traitement de textes. Reste Néochrome, logiciel sympathique mais inachevé (et uniquement en couleur). Enfin, Atari livre avec son ordinateur le plus fantastique jeu d'aventure. Occupant 138 Ko, il s'appelle « Trouvez les commandes du BASIC ». A côté de celui-ci, « Eureka » était un jeu d'enfant ! Pour corser la difficulté, Atari ne donne bien entendu aucune notice sur ce jeu. Le joueur chevronné découvrira pourtant quatre fenêtres, une pour les commandes, une pour l'édition, une pour les listages et une pour l'exécution. S'il est certain que ce BASIC

LE MATCH DES ORDINATEURS

permet l'utilisation des labels (très bon point), il paraît impossible de travailler sans la souris (très mauvais point si c'est le cas). Renseignements pris auprès de camarades journalistes, il semblerait (mais rien n'est sûr) que ce BASIC soit assez minable malgré sa taille mémoire énorme. Mystère ! Thomson, à l'opposé d'Atari, propose des produits tout à fait finis et bien documentés. En effet, les 136 Ko de mémoire morte du TO9 renferment le BASIC 128, le BASIC du TO7/70 (compatibilité oblige), un traitement de textes performant ainsi qu'une gestion de fichiers... bugée ; personne n'est parfait. Il serait question d'une reprogrammation de la mémoire morte pour les utilisateurs qui en feraient la demande. (Merci MICROS MSX !) Quant au BASIC, signé Microsoft lui aussi, il ressemble fort à celui du MSX2 sans les fonctions concernant l'affichage (Sprites, digitalisations, changements de pages, macro langage graphique, etc) mais avec le WHILE/WEND et des fonctions proches du LOGO.

Logiciels fournis

1 -	THOMSON	16/20
2 -	ATARI	14/20
3 -	SONY	10/20

DOCUMENTATION

Respectant la logique, le Thomson arrive en tête dans cette catégorie. Un magnifique classeur accompagne le TO9, il renferme quatre manuels : installation du TO9 (32 pages), mode d'emploi du traitement de textes (96 pages), mode d'emploi de la gestion de fichiers (64 pages) et guide du BASIC (175 pages). Ecrite sur un style alerte et plaisant, cette documentation contient pratiquement toutes les informations utiles. On y trouve même, ô miracle, de l'humour, sans pour autant que le lecteur ne soit pris pour un enfant ou un débile mental. Du côté du HB F500F, on n'a pas lésiné non plus sur la qualité des notices. De plus Sony a eu la bonne idée de séparer manuel d'initiation (284 pages) et manuel de référence (284 pages aussi). Il existe par ailleurs un mode d'emploi (30 pages) et un tableau de référence (26 pages). Claire et précise, la documentation de ce MSX2 reste moins facilement abordable que celle du Thomson. Seul Atari se démarque en présentant un manuel d'utilisation de 84 pages sensé nous expliquer tout sauf le LOGO qui reçoit sa propre notice (69 pages). Il va sans dire que ces manuels sont plus qu'insuffisants. Atari ferait mieux de vendre son 520STF deux cents francs de plus et de fournir une documentation qui permette d'exploiter la machine. En effet, à quoi sert le plus puissant ordinateur au monde si on ne sait pas le faire fonctionner ?

Documentation

1 -	THOMSON	17/20
2 -	SONY	15/20
3 -	ATARI	08/20



Configuration complète du Sony HB F500F : clavier, unité centrale et moniteur haute résolution (affichage de sprites parasites).

QUI FERONT L'ANNEE 86

LES PRIX

J'ai gardé le meilleur pour la fin. Aucune de ces machines n'est vraiment donnée. Voici les prix annoncés dans les dernières publicités :

	Atari 520STF	Sony HB F500F	Thomson TO9
Utilisation en péritélévision	5 990 F	6 990 F	5 990 F
Avec moniteur monochrome	7 980 F	7 980 F	6 990 F
Avec moniteur couleur	9 980 F	10 150 F	8 990 F

Rapport Qualité/Prix

1 - ATARI		13/20
2 - SONY		10/20
3 - THOMSON		09/20

LES LOGICIELS DISPONIBLES

Le plus gros défaut de ces trois micro-ordinateurs se situe au niveau des logiciels du commerce réellement disponibles. Le Sony HB F500F limite un peu les dégats grâce à une compatibilité totale avec le MSX1 qui lui permet l'accès à une bibliothèque d'environ trois cents logiciels, dont cent cinquante vraiment disponibles partout. Signalons tout de même l'existence de quelques logiciels prétendus MSX qui ne respectent pas les normes définies par Microsoft et qui par suite ne fonctionnent pas sur MSX2. Il semble légitime de s'interroger : pourquoi acheter un MSX2 à sept mille francs si c'est pour utiliser les programmes MSX1 ? Economisez six mille francs, prenez un MSX1 ! En effet, les logiciels spécifiques MSX2 ne sont pas légion en France. En fait, on n'en trouve aucun (ce qui est peu). Les premiers jeux arriveront en Mai, les utilitaires en Septembre. Ah, si ! Le TURBO-PASCAL est plus joli en 80 colonnes. Ceci dit, un zéro pointé à Sony qui lance une machine sans logiciel spécifique. Le cas du TO9 est comparable. Sa compatibilité partielle avec le TO7/70 et la logithèque moins fournie de ce dernier se trouvent compensées par la présence des deux logiciels intégrés. Enfin, il faut évoquer le cas Atari. M'entretenant récemment avec un responsable d'Atari, celui-ci m'a affimé que l'on pouvait trouver près de deux cent cinquante logiciels 520STF en France. Aussitôt, son nez s'est allongé de dix bons centimètres. Je n'ai eu alors qu'une question : « Où ? ». Il osa répondre : « dans toutes les boutiques ». Ce à quoi j'ai rétorqué que je n'en avais jamais vu plus de cinq simultanément. S'en suivit une terrible bagarre à l'issue de laquelle il admit que j'avais raison (j'étais plus musclé que lui). Pourquoi tant de haine ?

Logiciels disponibles

1 - THOMSON		10/20
2 - SONY		05/20
3 ATARI		03/20

LES PERIPHERIQUES

Le Sony MSX2 demeure imbattable en ce domaine. Qu'il s'agisse de périphériques traditionnels ou novateurs, vous pouvez pratiquement tout connecter à un MSX2. L'ordinateur selon Sony devient le centre intelligent (« Home Intelligent Terminal ») de tous les loisirs électroniques : il pilote les synthétiseurs musicaux, le magné-



Clavier du TO9 : design « petite cuillère à dessert ».

TO9, ATARI 520ST, SONY MSX2

toscope ou encore le VHD, voire votre appareil photo T90. Le TO9 se trouve lui-aussi assez bien pourvu en périphériques. Deux d'entre eux se singularisent : l'interface Minitel et celle d'incrustation vidéo. Quant au 520STF, Atari oriente ses périphériques vers le marché professionnel. Le lecteur de disque dur illustre à merveille cette philosophie.

Périphériques

1 - SONY 18/20
2 - THOMSON 16/20
3 - ATARI 15/20

LES POLITIQUES COMMERCIALES

Les trois constructeurs concernés par cet article, Atari, Sony et Thomson, rivalisent quant à savoir lequel aura la politique commerciale la plus désastreuse. Thomson reste en retrait à cause d'une politique presque cohérante. Il manque au TO9 un prix raisonnable et quelques logiciels spécifiques. Pourtant des baisses de prix sensibles ont eu lieu et on trouve - nouvelle toute fraîche - le TO9 avec moniteur à 6 990 francs ttc. Ces baisses suscitent une colère légitime de la part des utilisateurs ayant fait l'aquisition d'un TO9 à plus de dix mille francs.

Sony commercialise le premier MSX2 en France. A ce titre, cette société pratique un prix élevé, sachant qu'elle vendra toutes les machines reçues. Ainsi dans quelques mois, même si l'on trouve des MSX2 à moitié prix, le public gardera l'image d'un produit cher. (Combien de personnes savent que l'on peut aujoud'hui faire l'aquisition d'un MSX1 pour moins de mille francs ?) De plus, Sony prévoit la mise en place de logiciels professionnels de type tableurs et traitement de textes alors qu'il serait peut-être plus astucieux de créer des logiciels mettant en avant les fantastiques possibilités graphiques du MSX2. En effet, nul besoin de 512 couleurs pour faire du traitement de textes par exemple. N'importe quel ordinateur fait parfaitement l'affaire.

L'exemple d'Atari apparaît comme significatif de l'état d'esprit actuel de la micro en France. Chacun semble penser que la vente d'un ordinateur s'achève lorsque le client quitte le magasin avec son micro sous le bras. Puis certains se rendent compte qu'il serait agréable de trouver des disquettes et de ne pas attendre six mois un appareil en réparation, pour ne citer que l'exemple d'Amstrad. Atari vient de subir une complète restructuration et on ne pourra juger la nouvelle équipe que dans quelques temps. Pourtant, on est déjà en droit de signaler une anomalie : moyennant 3 % de marge supplémentaire, Atari oblige ses revendeurs à assurer le sevice après vente du 520STF. Il est inadmissible d'obliger des gens, pas plus techniciens que vous et moi parfois, à réparer des ordinateurs sous peine de ne plus pouvoir les vendre. De surcroît, plusieurs boutiques ont été effrayées par des taux de retour anormalement élevés, de l'ordre de 30 %.

Politique commerciale

1 - THOMSON 09/20
2 - SONY 06/20
3 - ATARI 04/20



Vous savez à présent exactement ce que vous aurez pour votre argent. Quant à savoir laquelle des trois machines est la meilleure, à vous de choisir en fonction de ce que vous recherchez, de toutes manières, aucune de ces machines n'est mauvaise. Appliquez un coefficient élevé aux caractéristiques que vous jugez les plus importantes. Je vous propose, pour ma part, le choix suivant :

(Suite du Match, page 28)

	Atari 520STF	Sony HB F500F	Thomson TO9
Aspect extérieur	15 × 1 = 15	18 × 1 = 18	16 × 1 = 16
Clavier	14 × 2 = 28	18 × 2 = 36	17 × 2 = 34
Unité centrale	19 × 3 = 57	17 × 3 = 51	14 × 3 = 42
Connecteurs	18 × 3 = 54	16 × 3 = 48	15 × 3 = 45
Drive + SED	13 × 3 = 39	17 × 3 = 51	14 × 3 = 42
Affichage	17 × 3 = 51	19 × 3 = 57	12 × 3 = 36
Logiciels fournis	14 × 1 = 14	10 × 1 = 10	16 × 1 = 16
Documentation	08 × 2 = 16	15 × 2 = 30	17 × 2 = 34
Rap. Qualité/Prix	13 × 3 = 39	10 × 3 = 30	09 × 3 = 27
SOUS-TOTAL	**313**	**331**	**292**
Logiciels disponibles	03 × 3 = 09	05 × 3 = 15	10 × 3 = 30
Les périphériques disponibles	15 × 2 = 30	18 × 2 = 36	16 × 2 = 32
Politique commerciale	04 × 3 = 12	06 × 3 = 18	09 × 3 = 27
TOTAL	**364**	**400**	**381**

JE DÉBUTE...

Vous venez d'acquérir votre ordinateur MSX. Vous avez fait tous les branchements correctement. Vous lisez sur le téléviseur :

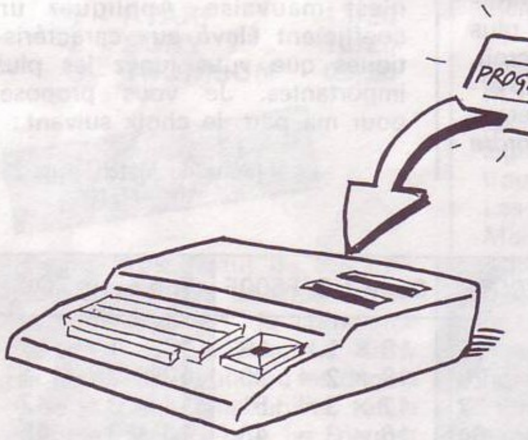
MSX BASIC version 1.0
Copyright 1983 by Microsoft
28 815 bytes free

Et maintenant, que faire ? Dans cette première partie, nous allons voir comment utiliser les programmes du commerce et taper les listings.

LES CARTOUCHES

Éteignez le MSX, placez la cartouche dans une des fentes avec l'étiquette face à vous. Enfoncez la cartouche jusqu'à ce que vous sentiez un déclic.

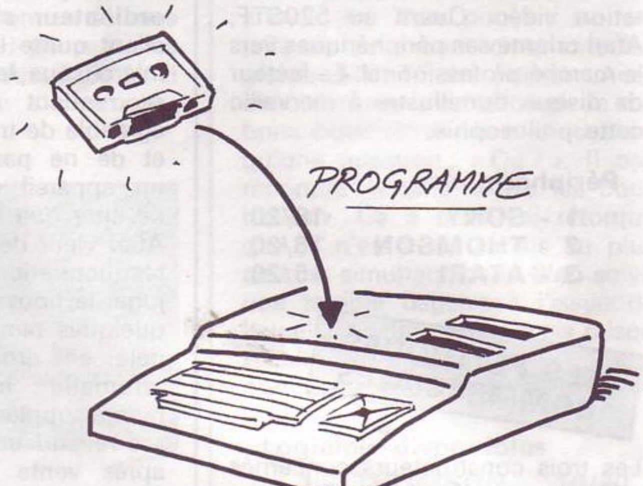
Le programme est enregistré sur la cartouche. Lorsque vous mettez cette dernière dans le MSX, il peut lire le programme et l'exécuter.



LES CASSETTES

Regardez dans la notice d'emploi afin de savoir si le programme se charge avec l'instruction CLOAD, BLOAD, LOAD ou RUN. Tapez scrupuleusement ce qui est indiqué (en respectant les majuscules et les minuscules). Réglez le volume assez fort (environ 8/10) et la tonalité au maximum des aigus. Si l'ordinateur, à un moment quelconque, répond « Device I/O error », essayez de baisser le volume à un peu moins de la moitié.

Contrairement à une cartouche, une cassette ne peut être lue en permanence par l'ordinateur. Il faut donc transférer le programme dans la mémoire du MSX. Il faudra recommencer cette opération chaque fois que l'on désire utiliser le programme dans la mesure où la mémoire du MSX s'efface chaque fois que l'on éteint l'ordinateur.



LES LISTINGS

Tapez les caractères exactement comme ils sont inscrits sur le listing. L'obtention de certains caractères nécessite d'appuyer simultanément sur plusieurs touches (référez-vous à votre manuel d'utilisation). Chaque ligne commence par un numéro (en général 10, 20, 30 et ainsi de suite). Avant de taper une nouvelle ligne, n'oubliez pas d'enfoncer la touche RETURN. Le zéro se différencie de la lettre de l'alphabet « o » par la présence d'une petite barre : Ø = zéro, O = lettre « o ».



Ici, le clavier permet de remplir la mémoire du MSX. Lorsque tout est entré, faîtes RUN pour démarrer le programme. N'oubliez pas, si vous voulez réutiliser celui-ci, de le mettre sur la cassette (grâce à l'instruction CSAVE « nom »), sinon vous le perdrez après avoir éteint le MSX.

Éric von Ascheberg

VIDEOSHOP

l'espace MSX le plus micro de Paris !...



Crédit immédiat et facilités de paiement
mensualités fixes : 400 F

Produits	Prix TTC (1)	Apport. compt.	Mensua-lités	TEG (2)	Coût total du crédit avec assur.
MSX II Sony HB 500F	6990	1572	16	22,44	982
Sony HB 501F	1990	482	4	22,80	92
Lecteur de disquettes Sony 3 1/2	2990	770	6	22,80	180
Moniteur couleur Sony K×14	6450	1326	15	22,44	876

MSX PHILIPS

Produits	Prix TTC (1)	Apport. compt.	Mensua-lités	TEG (2)	Coût total du crédit avec assur.
Unité centrale + Moniteur vert	2290	423	5	22,80	133
Unité centrale + Moniteur couleur	3490	584	8	22,80	294
Unité centrale + Moniteur vert + Lecteur de disquettes	4490	923	10	22,80	433
Unité centrale + Moniteur couleur + Lecteur de disquettes	5990	1176	14	22,80	786

LES AUTRES MSX

Yamaha YIS 503 F	1990 F
Canon V 20	1290 F

(1) TEG : Taux en vigueur au 1.11.85
Offres valables sous réserve de stock disponible.

(2) Prix au 01.01.86 sous réserve de baisses éventuelles.

PÉRIPHÉRIQUES

Lecteur de cassettes Sony	490 F	Imprimante 80 colonnes Philips	1990 F
Lecteur de cassettes + Câble	390 F	Imprimante courrier Philips	2990 F
Table Traçante Sony	1690 F	Extension mémoire Yamaha	690 F
Imprimante Matricielle Sony	3490 F	Extension mémoire Sanyo	750 F

ACCESSOIRES

Joystick Sony	195 F	Track Ball + Eddy 2	990 F
Capteur + Joystick infrarouge	850 F	Joystick Quick Shot II	119 F
Track Ball	560 F	Disquettes 3"1/2 (les 10)	390 F
Hyper Shot	199 F	Joystick infrarouge	390 F

LOGICIELS

JEUX

Pitfall II (C)	119 F	Super Soccer (Foot) (K)	249 F
Ghostbusters (C)	119 F	Raid on Bungeling Bay (K)	249 F
Sorcery (C)	119 F	Cosmos Explorer (K)	249 F
Pyroman (C)	145 F	Ping-Pong (K)	240 F
Illusion (C)	145 F	Roller Ball (K)	240 F
737 Flight Simulator (C)	160 F	Road Fighter (K)	240 F
Alpha Squadron (K)	249 F	Antarctic Adventure (K)	199 F
Lode Runner (K)	249 F	Choplifter (K)	249 F
Super Tennis (K)	249 F	Mandragore (C)	245 F
Boxe (K)	199 F	La Geste d'Artillac (C)	290 F
Chess (K)	199 F	Macadam Bumper (C)	195 F
Back Gammon (K)	199 F	Kung-Fu (K)	240 F
Super Golf (K)	249 F		

ÉDUCATIFS

Cube Basic (L + 4 C)	295 F	Lire vite et bien (Hatier) (C)	179 F
Dialogue avec une sauterelle (C)	179 F	Valise 6e (Hatier) (C)	490 F

UTILITAIRES

Sony Calc (K)	249 F	Aacko Base (C + D)	560 F
Graphic Master (K)	390 F	Assembleur (français) (C)	349 F
Print Lab (K)	390 F	Forth (C)	450 F
Tex (Tt. Textes) (C)	295 F	Aacko Text (C + D)	560 F

C Cassette D Disquette K Cartouche

BIBLIOGRAPHIE

102 Programme MSX (P.S.I.)	120 F	Super Jeux MSX (P.S.I.)	120 F
Le Livre du MSX (P.S.I.)	110 F	Assembleur et périphériques des MSX (P.S.I.)	110 F
Basic MSX (P.S.I.)	120 F		

VIDEOSHOP
l'espace MSX le plus micro de Paris

Du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h.
50, rue de Richelieu 75001 Paris - Tél. : (1) 42.96.93.95 - Mét. : Palais-Royal
251, boulevard Raspail 75014 Paris - Tél. : (1) 43.21.54.45 - Mét. : Raspail

BON DE COMMANDE à adresser à VIDEOSHOP, Département VPC, BP 105, 75749 Paris Cedex 15

Nom ____________________
Prénom ____________________
Adresse ____________________
Code Postal __________ Ville __________
Téléphone ____________________

☐ Je désire recevoir une documentation sur : ____________________

Joindre 3 timbres à 2,20 F pour frais d'envoi.

☐ Je possède un micro ordinateur : ____________________

☐ Je vous adresse la commande suivante :

DÉSIGNATION	PRIX TTC

PORT GRATUIT

Montant total TTC

☐ Je choisis la formule de règlement : ☐ Au comptant ☐ À crédit*
☐ Je vous joins mon règlement par :
☐ Chèque bancaire ☐ CCP ☐ Contre remboursement (100 F en sus).
*(Joindre : photocopie carte d'identité, RIB, dernière fiche de paie, quittance EDF.)

LIVRES ET PRESSE

MUSIQUE SUR MSX YAMAHA

Auteurs : T. DALEM et P. CEDI
Éditeur : P.S.I.
Pages : 217
Prix : 185 F

Intérêt : 5/20



— « Tu peux me faire quelques lignes sur ce bouquin... » me souffle le rédac en chef dans l'oreille (que j'ai très sensible). Sitôt dit, sitôt fait et me voici en train d'ingurgiter l'un des plus mauvais livres de l'année. Il aurait pu s'appeloer cacophonie pour MSX, mais celà aurait été moins accrocheur. « Musique sur MSX YAMAHA » n'est en fait qu'une (longue) liste de partitions avec les transcriptions pour MSX et MUSIC MACRO tout juste assez travaillées pour obtenir une interprétation correcte (mais si, j'ai même été jusqu'à rentrer plusieurs listings pour essayer !...). N'espérez pas y trouver les superbes astuces qui vous permettraient d'obtenir une « musique de fond », ni d'apprendre le solfège par son intermédiaire.
Les listings fournis ne servent qu'à « jouer de la musique ». Introduire d'autres fonctions dans le déroulement de ces programmes est une gageure. En bref, un livre pour ceux qui ne connaissent pas la musique et rassurez-vous, celà sera pareil après.

P.C.

PROGRAMMES POUR MSX

Auteurs : S. POUTS-LAJUS et P. CHAMPEAUXI
Éditeur : CEDIC/NATHAN
Pages : 122
Prix : 75 F

Intérêt : 13/20

Ce livre propose 20 programmes commentés, axés essentiellement sur les applications musicales et graphiques du MSX en BASIC. Les programmes sont courts, aérés et très lisibles, les commentaires détaillés et accessibles.
Cet ouvrage s'adresse uniquement aux débutants à qui les auteurs ont essayé d'éveiller la créativité. Après avoir compris la structure du programme, ils pourront aisément y introduire quelques lignes supplémentaires de leur cru. Un dictionnaire du BASIC MSX (un peu léger) a été inséré en supplément afin d'augmenter le nombre de page.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL N° 79

Éditeur : GROUPE TESTS

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL pourrait s'appeller « L'Ordinateur Publicitaire » : Sur 158 pages intérieures, 73 sont occupées par la publicité... disons la moitié. Passons sur ce détail mesquin et examinons sa rubrique la plus comique : La cote de l'occasion de Michel Denis. Voilà une cote qui ne tient pas compte des variations des prix neufs du matériel, ainsi l'Atari 800 XL acheté en 84 cote 1 060 F alors que son prix neuf est de 600 F depuis 6 mois (prix neuf OI indiqué 1 700 avec lecteur K7). Même prix, même cote pour le VG 5 000 alors qu'il se vend en moyenne 500 F. Cette rubrique était une bonne intention à l'origine mais sa conception est débile. Dans le Panorama des 300 ordinateurs, nous avons pu apprendre que le Yeno MX 64 n'était pas un MSX, que le Canon V20 se vendait 2 000 F, que le VG 8020 coûtait 3 000 F sans moniteur et 2 400 F avec, que le Sony HB-501 F avec une double unité de disquette (soit 3 500 F le double drive, j'achète tout de suite...), que le Spectravidéo SV 728 avait une configuration de 1 024 Ko, bref nous avons relevé 26 erreurs sur les micros qui nous concernent, pages 70 et 71 (la honte !). Vous achèteriez un Spectra à 8 500 F avec un drive de 360 Ko ? Décidément avec de telles revues, le MSX n'est pas gaté ? Constatons également que les critiques de jeux sont des plus fantaisistes : Lode Runner 1 ou 4 étoiles, Ping-Pong = 1 ou 4 étoiles, etc... Rideau !

Suite de la page 25

Mon choix se porte donc sur le HB F500F MSX2 de Sony (vous voyez que j'ai tout de même réussi à faire gagner le Sony). Toute plaisanterie mise à part, l'Atari 520STF, s'il est supérieur au niveau électronique, pêche par un manque de finition et une documentation quasi absente qui transforment parfois l'usage quotidien des quelques logiciels de cet ordinateur en véritable supplice. Le TO9, sans être révolutionnaire, reste une excellente machine. L'expérience a montré que l'aspect pûrement technique masque bien souvent de grâves carences dans d'autres domaines. De plus, votre choix de micro-ordinateur reste indissociable de l'usage auquel vous le destinez. Personnellement, je n'achèterais aucune de ces machines a moins d'être fortuné et de craquer pour le HB F500F. En effet, le 520STF est à mon avis inexploitable en usage quotidien, le TO9 est encore beaucoup trop cher, de même que le HB F500F. J'attenderai plutôt l'apparition du MSX2 Philips à condition que ce dernier ait un prix voisin de celui pratiqué en Allemagne, à savoir l'équivalent de 5 200 francs pour l'unité centrale 128 Ko de mémoire vive, 128 Ko de mémoire vive vidéo, lecteur de disquettes 360 Ko, trois logiciels professionnels fournis, le moniteur monochome, et toutes les caractéristiques MSX2 décrites précédemment. De plus... ah, je vais devoir vous quitter : la page publicitaire de la cinq se termine, le film va reprendre !

Eric von Ascheberg

TROUVEZ L'ERREUR ?

Nous avons photographié un ensemble de trois configurations en rapport avec le match des ordinateurs. Quelques erreurs se glissent dans cette image. Seraient-ce la tête à Daniel Martin, le grain de sable sur le clavier du TO 9, l'affichage difforme du moniteur Sony,... ? Le premier qui nous enverra la bonne réponse recevra le titre honorifique du **« Lecteur le plus attentif de l'année 86 »**.



les plus de Micro Application pour MSX



TRUCS ET ASTUCES POUR MSX

La collection Trucs et Astuces est désormais célèbre et tous les possesseurs d'ordinateurs MSX seront heureux d'apprendre que Micro Application édite un ouvrage pour leur machine favorite. Ils trouveront dans ce livre très riche de nombreux programmes, exemples, conseils... sur les fenêtres le graphisme, l'utilisation des routines systèmes, des pokes intéressants, des tokens du BASIC, un programme DUMP, un éditeur de texte... Indispensable à tous les MSXistes qui se respectent!

Réf. : ML159
Prix : 149 FF

INDISPENSABLE

GRATUIT ! pour toute commande MICRO INFO N°2



Catalogue Gratuit !!!



MICRO APPLICATION
13, rue Sainte Cécile 75 009 PARIS
Tél. : (1) 47-70-32-44

BON DE COMMANDE

DÉSIGNATION	QUANTITÉ	PRIX
	TOTAL TTC	

CB date d'expiration: ____________

☐ Mandat ☐ Chèque ☐ CCP.

Libellez vos chèques à l'ordre de Micro-Application.

Nom, Prénom ____________

Adresse ____________

Ville ____________ C.P. ____________

CB ☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Date et signature

+ 20 F de frais d'envoi
ou 40 F pour envoi recommandé.
Port gratuit pour toute commande supérieure à 250 F.

MSX 1 86

INITIATION A L'ASSEMBLEUR

3e PARTIE

Nous avons abordé dans le premier article (STANDARD MSX N°2, page 4Ø) l'étude du microprocesseur Z8Ø. Dans le second (N° 3, page 6Ø), l'accent a été mis sur l'architecture interne de l'ordinateur MSX et la COMBINAISON BASIC ASSEMBLEUR.

Au cours de cet article nous vous proposons d'étudier les variables internes de votre système. A l'issue de cette lecture, vous aurez donc comblé le point D des connaissances requises pour pouvoir programmer en assembleur telles qu'elles ont été présentées dans le premier article.

1 — GÉNÉRALITÉS

La table des variables internes du système est aussi appelée zone de travail du BIOS. Elle commence à l'adresse F38Ø en hexadécimal (62336 ou -32ØØ) et ce, pour toutes les configurations MSX. Pour des raisons de commodité évidente, les adresses des variables système seront présentées en hexadécimal. Si vous en désirez une traduction en décimal, il vous suffira d'écrire en BASIC : PRINT &Hadresse. Le BASIC vous fournira alors une valeur négative. Pour obtenir l'adresse réelle positive, il vous suffira d'ajouter 65536.

Exemple : adresse F38Ø
: PRINT &HF38Ø → -32ØØ
: PRINT -32ØØ + 65536 → 62336

Les variables système peuvent se diviser en deux groupes principaux :

— Les variables contenant un sémaphore (indicateur) ou une constante comprise entre Ø et 255. Ces variables tiennent sur un seul octet.
— Les variables contenant une adresse (16 BITS) ou une valeur comprise entre Ø et 65535. Ces variables sont contenues dans deux octets consécutifs.

2 — UTILISATION EN BASIC

Remarque préliminaire : les constantes et adresses contenues sur deux octets sont mémorisées dans le format classique du Z8Ø. Autrement dit, l'octet le moins significatif se trouve à l'adresse la plus basse.

Exemple : Si la constante C851H est contenue à l'adresse mémoire F39AH alors : F39AH contient 51H et F39BH contient C8H.

a) Constantes 8 bits

Les constantes d'un seul octet et les sémaphores se lisent au moyen d'une simple fonction PEEK et s'écrivent à l'aide d'une instruction POKE.

Exemples :
— Lire le contenu de l'adresse mémoire F3B1H (nombre de lignes de l'écran) : PRINT PEEK (&HF3B1).
— Modifier le contenu de la variable qui contient le nombre de caractères par ligne (adresse F3AE) en y inscrivant le nombre 2Ø : POKE &HF3AE,2Ø.

b) Constantes 16 bits

Les constantes de 16 Bits (2 octets) sont un peu plus difficiles à manipuler :

Exemple :
— Lire l'adresse contenue à l'adresse FCBFH (cette adresse est l'adresse de lancement d'un programme chargé par BLOAD) :
PRINT PEEK(&HFCBF) + 256 * PEEK(&HFCCØ)
ou en hexadécimal :
PRINT HEX$(PEEK(&HFCBF) + 256 * PEEK(&HFCCØ)).

Il suffit donc de lire le contenu de l'adresse indiquée et de lui ajouter 256 fois le contenu de la suivante.
— Écrire la valeur contenue dans la variable Z (16 bits) à l'adresse AD : POKE AD, INT(Z/256) : POKE AD + 1, Z\256.

Il suffit donc d'écrire le reste de la division par 256 de la constante à traiter à l'adresse spécifiée et d'écrire le quotient entier de la division par 256 de la constante à traiter à l'adresse suivante.

3 — UTILISATION EN ASSEMBLEUR

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, l'utilisation en assembleur des variables système est plus aisée qu'en BASIC.

a) Constantes 8 bits

Les constantes 8 bits se lisent par un simple chargement dans l'accumulateur du Z8Ø (A) de l'adresse mémoire spécifiée directement ou indirectement (par l'intermédiaire d'un registre).

Exemple :
— La lecture du contenu de l'adresse F3DCH (position verticale du curseur) peut s'écrire de 2 façons :

```
— Lecture directe   : LD A, (#F3DC)
— Lecture indirecte : LD HL, #F3DC
                      LD A, (HL)
```

Remarque : Le signe # est utilisé dans la plupart des assembleurs pour indiquer une constante hexadécimale mais ce n'est pas une règle stricte, d'autres assembleurs utilisent le signe $ ou un H à la suite de l'adresse.

L'écriture des constantes 8 bits se fait de la même façon.

Exemple : Écrire la constante 11 à l'adresse F3DCH

INITIATION A L'ASSEMBLEUR

— Écriture directe : LD A,11
LD (#F3DC) ,A
— Écriture indirecte : LD A,11
LD HL, #F3DC
LD (HL) ,A

b) Constantes 16 bits

L'écriture et la lecture de ces constantes ou adresses ne passe plus par l'accumulateur, mais bien par une paire de registres (HL,DE,BC).

Exemples :

— Lecture de l'adresse contenue à l'adresse F3B3H.

Méthode directe : LD HL, (#F3B3)
Le résultat se trouve dans HL.

Méthode indirecte : LD HL, #F3B3
LD E,(HL)
INC HL
LD D,(HL)

Le résultat se trouve dans DE. HL pointe sur F3B4H à l'issue du programme.

— Écriture de la constante 281∅H à l'adresse F3B3H.

Méthode directe : LD HL, #281∅
LD (#F3B3), HL

Méthode indirecte : LD HL, #F3B3
LD DE, #281∅
LD (HL) ,E
INC HL
LD (HL),D

4 — PRINCIPALES VARIABLES INTERNES DU SYSTÈME MSX

Remarque : Vous trouverez une liste complète des variables système dans le LIVRE DU MSX.

Adresse	Nombre d'octets	Contenu
F3AE	1	Nombre de caractères par défaut (39)
F3AF	1	Nombre de caractères par ligne en SCREEN 1
F3B∅	1	Nombre de caractères par ligne en SCREEN ∅
F3B1	1	Nombre de lignes par page
F3B3	2	Adresse de BASE (∅)
F3B5	2	Adresse de BASE (1)
...	2	Adresse de BASE (n)
F3D9	2	Adresse de BASE (19)
F3DB	1	Sémaphore de click d'enfoncement de touche
F3DC	1	Position verticale du curseur
F3DD	1	Position horizontale du curseur
F3DE	1	Sémaphore d'affichage des touches fonctions
F3DF	1	Valeur de VDP (∅)
....	1	Valeur de VDP (n)
F3E6	1	Valeur de VDP (7)
F3E9	1	Couleur d'écriture
F3EA	1	Couleur de fond
F3EB	1	Couleur de bord
F415	1	Position de la tête de l'imprimante
F416	1	Sémaphore de sortie sur l'imprimante
F417	1	Sémaphore de type imprimante (MSX ou non)

Il reste d'autres adresses utiles ou inutiles, nous vous invitons à les découvrir durant la suite de cette série d'articles.

(A suivre...)

Daniel Martin

X = ESPACE
VTo = à PROGRAMMER sur ORDINATEUR.



LISTINGS

Nous avons eu pitié de nos lecteurs en décidant d'annuler la publication sous forme de listings du programme « COMBLOT » de Eric von Ascheberg. Seize pages de datas... l'enfer, de quoi maudire cette rubrique à vie. En compensation, nous l'avons édité sur la cassette Listings n° 4-5.
Ce cahier Listings de 16 pages contient 3 programmes listés, comme promis, en 37 colonnes.

AU MENU :

TOKE-KONG

PROGRAMME N° 1 : TOKE-KONG
de Renan et Loïc JEGOUZO

Taille mémoire : Toké : 7,938 Ko et Kong : 9,215 Ko

Ce jeu reprend le thème du célèbre « Donkey-Kong ». Il propose cinq tableaux différents. Le but est d'aller délivrer ROBOTINE enlevée par l'affreux KONG et tenue prisonnière au sommet d'un HLM de PANTIN.
Pour avancer, reculer ou sauter, vous pouvez utiliser soit le joystick, soit les touches du curseur et la barre d'espacement.

En plus des multiples boulets que le gorille projette du haut du dernier étage de l'immeuble, des flèches et de sournoises chauves-souris tenteront de perturber votre ascension.
Dans ce parcours mouvementé, n'oubliez pas d'attraper toutes les clés vicieusement accrochées aux plafonds et qui vous permettront d'accéder au dernier étage.
Ce jeu a été réalisé en deux programmes. Il faudra donc les saisir séparément, l'un après l'autre. Si vous souhaitez les mettre sur cassette, sauvegardez le 1er programme par un CSAVE « TOKE » (par exemple) et le 2e par SAVE « CAS:KONG ». De cette manière, lorsque TOKE sera chargé, il suffira de faire un RUN pour obtenir l'écran de présentation et KONG sera lancé automatiquement en laissant la touche PLAY du magnétophone enfoncée.
Pour la sauvegarde sur disquette, modifiez la ligne 900 de TOKE (1er programme) par LOAD « KONG »,R.
Ce jeu est present sur la Cassette Listings n° 4-5.

1er programme : « TOKE »

```
10 COLOR2,0,0:SCREEN1,2,0:KEYOFF:WIDT
H31:CLEAR500,&HDA00:LOCATE5.0:PRINT"(
C) STANDARD MSX 1986"
15 RESTORE 30
20 FOR I = 128 TO 991 : READ A : VPOK
E I.A : NEXT
25 RESTORE255:FOR I=8192 TO 8223 : RE
AD A : VPOKE I.A : NEXT
30 DATA 0,0,0,0,0,0,0,3.0,3.7.9,8,0,2
48,248,0,128,192.32
35 DATA 32,0,62,63,0.0.0,0,0,0.0,128,
7,15,31,30,60.56,120.112
40 DATA 252,255,248.240.112,112,48.16
,127,255,63,30,28,28.24,16.192,224.24
0,240
45 DATA 120.56,60.28.112,124.58.56.28
,0,1,3,25,24,60.127,255.252.248.224
50 DATA 48,48,120,252,254,126.63,15,2
8,124,184,56,112,0,0.128,3.3,1.1
55 DATA 0,0,0.1,192,224,224.240,240,5
6,248,224,7,15,15.31.30,56.62,31
60 DATA 128.128.0.0.0,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,32,32,32,32
65 DATA 0,0,32.0,80,80.80,0,0,0,0,0.8
0,80,248.80,248,80,80,0
70 DATA 32.120,160.112,40,240,32.0,19
2,200.16.32.64,152,24,0,64.160.64,168
75 DATA 144,152,96,0,16,32,64,0,0,0.0
,0,16,32,64,64.64,32.16,0
80 DATA 64,32,16,16,16.32,64,0,32,168
,112,32,112,168,32,0,0,32,32.248
85 DATA 32,32,0,0,0,0,0,0,0,32,32.64,
0,0,0.120,0,0,0.0
90 DATA 0.0,0,0,0,96,96.0,0,0,8,16,32
,64,128,0,124,14[illegible]
95 DATA 198,134,124,0,56,88,152,24,24
,24,126,0,124,134,6.12,56,96,254,0
100 DATA 124,134,6,60,6,134.124,0,28,
44,76,140,254,12,12,0,254,128.248.12
105 DATA 6,12,248,0,60.64,128,252,134
,134,124,0,254.134,12,24,24.24,24,0
110 DATA 124.134,134,124,134.134,124.
0,124,134.134.126,6,12.120.0.0,0.32,0
115 DATA 0,32,0,0,0,0,32.0,0,32,32,64
,24,48,96,192,96,48.24,0
120 DATA 0,0,248,0,248,0,0,0,192,96.4
8,24,48,96,192.0,112,136.8.16
125 DATA 32,0,32,0,112,136.8,104,168,
168,112,0,56,76,134.134,254,134,134,0
130 DATA 252 , 134 , 134 , 252 . 134
```

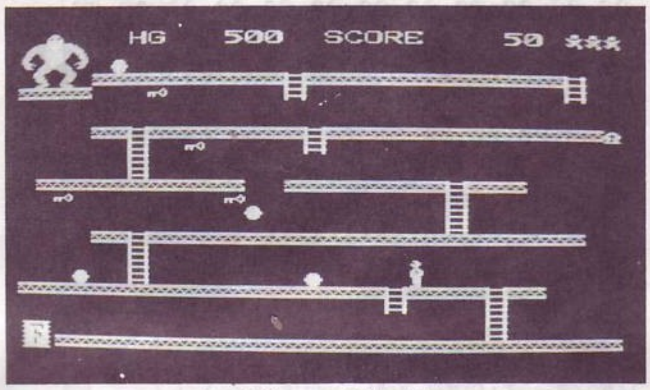
MICRO

TOKE-KONG (suite)

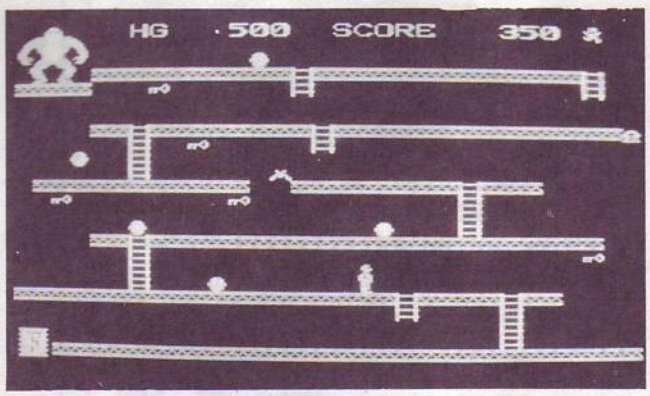
```
, 134 , 252 , 0 , 60 , 70 , 128 , 128
 , 128 , 70 , 60 , 0 , 248 , 140 , 13
4 , 134
135 DATA 134 , 140 , 248 , 0 , 254 ,
134 , 128 , 248 , 128 , 134 , 254 , 0
 , 254 , 134 , 128 , 248 , 128 , 128
, 128 , 0
140 DATA 124 , 134 , 128 , 158 , 134
, 134 , 124 , 0 , 134 , 134 , 134 , 2
54 , 134 , 134 , 134 , 0 , 60 , 24 ,
24 , 24
145 DATA 24 , 24 , 60 , 0 , 62 , 12 ,
 12 , 12 , 140 , 140 , 120 , 0 , 134
, 140 , 152 , 240 , 152 , 140 , 134 ,
0
150 DATA 128 , 128 , 128 , 128 , 128
, 134 , 254 , 0 , 134 , 206 , 182 , 1
34 , 134 , 134 , 134 , 0 , 134 , 198
, 166 , 150
155 DATA 142 , 134 , 134 , 0 , 124 ,
134 , 134 , 134 , 134 , 134 , 124 , 0
 , 252 , 134 , 134 , 252 , 128 , 128
 , 128 , 0
160 DATA 124 , 134 , 134 , 134 , 150
, 138 , 116 , 0 , 252 , 134 , 134 , 2
52 , 152 , 140 , 134 , 0 , 124 , 134
, 128 , 124
165 DATA 6,134,124,0,126,90,24,24,24,
24,24,0,134,134,134,134,134,134,124,0
170 DATA 134,134,134,134,76,76,56,0,1
34,134,134,134,182,206,134,0,134,134,
76,56
175 DATA 76,134,134,0,134,134,134,124
,24,24,24,0,254,134,12,24,48,102,254,
0
180 DATA 112,64,64,64,64,64,112,0,0,0
,128,64,32,16,8,0,112,16,16,16
185 DATA16,16,112,0,32,80,136,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,0,0,248,0
190 DATA64,32,16,0,0,0,0,0,255,255,68
,170,17,255,255,0,255,255,68,170
195 DATA17,255,255,0,0,0,112,136,128,
136,112,0,8,8,104,152,136,152,104,0
200 DATA 0,0,112,136,248,128,112,0,16
,40,32,248,32,32,32,0,0,0,104,152
205 DATA 152,104,8,112,129,255,129,12
9,129,255,129,129,129,255,129,129,129
,255,129,129
210 DATA 24,24,66,60,24,84,34,2,64,64
,72,80,96,80,72,0,96,32,32,32
215 DATA 32,32,112,0,0,0,208,168,168,
168,168,0,0,0,176,200,136,136,136,0
220 DATA 0,0,112,136,136,136,112,0,0,
56,108,198,238,108,76,254,0,2,5,249
225 DATA 165,162,0,0,0,176,200,128,
```



Toké-Kong : écran de présentation.



Toké-Kong : 1[er] tableau.



Toké-Kong : 2[e] tableau avec les chauves-souris.

```
128,128,0,0,0,120,128,240,8,240,0
230 DATA 64,64,240,64,64,72,48,0,0,0,
144,144,144,144,104,0,0,0,136,136
235 DATA 136,80,32,0,0,0,136,168,168,
168,80,0,63,31,24,63,31,30,62,30
240 DATA 252,248,24,220,216,248,252,5
6,31,63,30,30,62,30,31,63,184,188,248
,248
245 DATA 252,248,248,252,32,32,32,0,3
2,32,32,0,192,32,32,16,32,32,192,0
250 DATA 252,248,248,252,32
255 DATA 80,32,96,96,160,176,48,48,19
2,192,192,192,128,240,144,80,144,144,
32,32,144,32
260 DATA 32,32,32,32,32,32,32,32,32,3
```

TOKE-KONG (suite)

```
2
300 GOTO 500
305 DATA38,7C,7C,FE,FE,7C,7C,38,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,04,8
2,7F,82,04,00,00,00,00,00,00.00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,00'***********
310 DATA00,81,E7,5A,3C,18,00,00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,2
4,18,3C,5A,C3,81,00,00,00,00,00,00,00
,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,00'***********
315 DATA40,9A,BD,BD,99,C3,7E,3C,3C,3C
,7C,7C,6C,6C,6C,0C,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,02,59,B
D,BD,99,C3,7E,3C,3C,3C,3E,3E,36,36,36
,30,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,00'***********
320 S=2:J=0 :A$="":RESTORE305
325 S1=31
330 FORI=0 TO191
335 READ B$
345 A$=A$+CHR$(VAL("&H"+B$))
350 IFJ=S1 THEN J=-1:SPRITE$(B)=A$:B=
B+1:A$=""
355 J=J+1:NEXT I
360 DATA0C,18,1E,0C,08,1C,36,3A,1E,1C
,3E,3B,67,C6,63,20,00,00.00,00,00,00,
00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,06,0C,0
F,06,04,0E,1B,37,3F,0E,1F,7B,73,46,06
,03,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,00'***********
365 DATA0C,18,1E,0C,08,1C,36,36,3E,1E
,1C,1C,1C,18,1E,00,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,30,18,7
8,30,10,38,6C,5C,78,38,7C,DC,E6,63,C6
,04,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,00'***********
370 DATA60,30,F0,60,20,70,D8,EC,FC,70
,F8,DE,CE,62,60,C0,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,18,0C,3
C,18,08,1C,36,36,3E,3C,1C,1C,1C,1C,0C
,3C,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,00,00'***********
375 B=10::A$="":J=0:RESTORE360
380 IF S<2 THEN S1=7 ELSE S1=31
385 FORI=0 TO191
390 READ B$
400 A$=A$+CHR$(VAL("&H"+B$))
405 IFJ=S1 THEN J=-1:SPRITE$(B)=A$:B=
B+1:A$=""
410 J=J+1:NEXT I
415 RETURN
```

```
500 RESTORE30:FORI=1TO8:A$(I)="":FORJ
=1TO8:READA:A$(I)=A$(I)+CHR$(A):NEXT:
NEXT
505 SPRITE$(20)=A$(1)+A$(5)+A$(2)+A$(
6):SPRITE$(21)=A$(3)+A$(7)+A$(4)+A$(8
)
510 FORI=1TO8:A$(I)="":FORJ=1TO8:READ
A:A$(I)=A$(I)+CHR$(A):NEXT:NEXT
515 SPRITE$(22)=A$(1)+A$(5)+A$(2)+A$(
6):SPRITE$(23)=A$(3)+A$(7)+A$(4)+A$(8
)
520 A$="":RESTORE520:FORI=1TO32:READA
:A$=A$+CHR$(A):NEXT:SPRITE$(24)=A$:DA
TA7,13,7,7,3,0,7,15,15,15,15,15,6,7,3
,0,192,96,192,192,128,0,192,224,224,2
24,224,224,192,192,128,0:GOTO550
530 VDP(1)=VDP(1)OR1
531 PUTSPRITE20,(96,50),6:PUTSPRITE21
,(128,50),6:PUTSPRITE22,(96,82),6:PUT
SPRITE23,(128,82),6:PUTSPRITE24,(112,
58),9:RETURN
550 GOSUB 530
600 CLS
605 A$="STANDARD MSX":X=10:Y=1:GOSUB6
55
610 LOCATE9,1:PRINT"STANDARD MSX":LOC
ATE9,2:PRINT"============"
615 A$="PRESENTE":X=12:Y=4:GOSUB655
620 A$="haaaaaaaaaah":X=10:Y=15:GOSUB
655
625 A$="hTOKE--KONGh":X=10:Y=16:GOSUB
655
630 A$="haaaaaaaaaah":X=10:Y=17:GOSUB
655
635 A$="PROG : RENAN JEGOUZO":X=6:Y=1
9:GOSUB655
640 A$="GRAPH : LOIC JEGOUZO":X=6:Y=2
1:GOSUB655
645 A$="(C) STANDARD MSX 1986":X=5:Y=
23:GOSUB655
650 GOTO 700
655 A=X+LEN(A$):A$=A$+"j"+STRING$(A,3
2):I=0
660 LOCATE 0,Y : PRINTRIGHT$(A$,A); :
 BEEP:A$=RIGHT$(A$,1)+LEFT$(A$,LEN(A$
)-1):I=I+1:IF I=A+1 THEN ELSE GOSUB 6
70 : GOTO 660
665 I=A-1:FOR I=I TO 28 : LOCATE I,Y:
PRINT" j"; : BEEP:GOSUB 670:NEXT : LO
CATE I,Y:PRINT" ";:RETURN
670 RETURN
700 GOSUB 305
800 RESTORE 805 : FOR I=&HDA00 TO &HD
BF9 : READ A$ : POKE I,VAL("&H"+A$):
```

TOKE-KONG (suite)

```
NEXT : GOTO 900
805 DATA 21,00,00,22,11,DC,3A,05,DC,3
2,FA,DB,3A,06,DC,32,FB,DB,21,01,1B,22
,FF,DB,21,00,1B,22,FD,DB,21,02,1B,22,
01,DC,CD,E1,DA,3A,FA,DB,32,05,DC,3A,F
B,DB,32,06,DC,3A,07,DC,32,FA,DB,3A,08
,DC,32,FB,DB,21,06,1B,22,01,DC,21,05,
1B:'**
810 DATA 22,FF,DB,21,04,1B,22,FD,DB,C
D,E1,DA,3A,FA,DB,32,07,DC,3A,FB,DB,32
,08,DC,3A,09,DC,32,FA,DB,3A,0A,DC,32,
FB,DB,21,0E,1B,22,01,DC,2B,22,FF,DB,2
B,22,FD,DB,CD,E1,DA,3A,FA,DB,32,09,DC
,3A,FB,DB,32,0A,DC,3A,0B,DC,32,FA,DB,
3A:'**
815 DATA 0C,DC,32,FB,DB,21,0A,1B,22,0
1,DC,2B,22,FF,DB,2B,22,FD,DB,CD,E1,DA
,3A,FA,DB,32,0B,DC,3A,FB,DB,32,0C,DC,
3A,0D,DC,32,FA,DB,3A,0E,DC,32,FB,DB,2
1,12,1B,22,01,DC,2B,22,FF,DB,2B,22,FD
,DB,CD,E1,DA,3A,FA,DB,32,0D,DC,3A,FB,
DB:'**
820 DATA 32,0E,DC,2A,11,DC,C3,99,2F,C
D,DB,DB,7D,FE,01,CA,F9,DB,3A,FA,DB,FE
,28,D2,8D,DB,11,20,00,2A,FB,DB,26,00,
CD,93,31,11,21,18,19,ED,5B,FA,DB,16,0
0,19,CD,D7,07,FE,20,28,04,FE,68,20,0A
,3A,FB,DB,3C,32,FB,DB,C3,A6,DB,FE,61,
20:'**
825 DATA 09,3A,FA,DB,3D,32,FA,DB,18,7
C,FE,62,20,09,3A,FA,DB,3C,32,FA,DB,18
,6F,FE,7B,20,1C,3E,E1,32,FA,DB,2A,FD,
DB,3E,00,CD,CD,07,2A,FF,DB,CD,CD,07,2
A,01,DC,3E,1F,CD,CD,07,C9,3A,FC,DB,FE
,00,28,0E,3E,00,32,FC,DB,3A,FB,DB,3C,
32:'**
830 DATA FB,DB,18,3A,3E,01,32,FC,DB,1
1,20,00,2A,FB,DB,26,00,CD,93,31,11,1A
,18,19,ED,5B,FA,DB,16,00,19,CD,D7,07,
C3,0B,DB,3A,FA,DB,3C,32,FA,DB,FE,FF,2
8,01,C9,3A,03,DC,32,FA,DB,3A,04,DC,32
,FB,DB,C9,2A,FA,DB,26,00,11,08,00,CD,
93:'**
835 DATA 31,11,08,00,19,7D,2A,FF,DB,C
D,CD,07,2A,FB,DB,26,00,11,08,00,CD,93
,31,2B,7D,2A,FD,DB,CD,CD,07,2A,01,DC,
3E,00,CD,CD,07,CD,DB,DB,C9,3A,FA,DB,4
7,3A,0F,DC,B8,20,14,3A,FB,DB,47,3A,10
,DC,B8,28,04,3C,B8,20,06,21,01,00,22,
11:'**
840 DATA DC,C9
900 RUN"CAS:KONG"
```

2e programme : « KONG »

```
4 FOR I=0 TO 30 : PUTSPRITE I,(200,20
0),0,31 : NEXT
5 CLEAR 500,&HD9FF: DEFINT A-Z
6 DEFUSR=&HDA00 : HASARD=RND(-TIME):V
DP(1)=VDP(1)OR1:VDP(1)=VDP(1)XORI
7 ON ERROR GOTO 8 : GOTO 10
8 RESUME NEXT
10 HG=500
12 GOSUB 2000:BEEP
```




```
15 SC=0:NI=1:VI=3
20 BO=0:VV=130:OX=40:OY=21:XO=1:YO=1:
FX=-1:GOSUB 1000:GOSUB1500:GOSUB900
30 FORI=0TO13:SOUNDI,0:NEXT:SOUND7,&B
00101010:SOUND4,110:SOUND6,5:SOUND 12
,5 :SOUND9,16:SOUND0,200
40 POKE &HDC03,4 : POKE &HDC04,2 : FO
R I=1 TO 5 : POKE &HDC05+(I-1)*2,170+
(I-1)*20 : VPOKE 6915+(I-1)*4,10 : NE
XT
50 X=2:Y=21:PUTSPRITE10,(X*8+8,Y*8-1)
,7,12
60 A$="":FORI=0TO4:A$=A$+CHR$(VPEEK(I
+6894)):NEXT
```

TOKE-KONG (suite)

```
61 LOCATE 13,23 :PRINT"READY";: IF STRIG(0) OR STRIG(1) OR STICK(0) OR STICK(1)THEN 61
62 IF STICK(0)=0ANDSTICK(1)=0ANDSTRIG(0)=0ANDSTRIG(1)=0 THEN 62 ELSE LOCATE13,23:PRINTA$;:PLAY"","","V15T120L804C03B16AG16FG16AB1604CD16C03B16AG16F."
90 POKE &HDB7D,34:POKE&HDB44,200
100 SOUND7,&B00101010:SOUND9,16:GOSUB500:FORI=1TOVV:NEXT:POKE &HDC0F,X:POKE&HDC10,Y:L=USR(0):LOCATE0,0:IF L THEN 400
101 GOSUB 300
105 VQ=VPEEK(6209+X+Y*32):IF VQ=32THENIFSA=0THENY=Y+1:GOTO150ELSE160ELSEIFVQ=113THENGOSUB200:Y=Y+1:LOCATEX,Y+1:PRINT" ":GOTO150ELSEIFVQ=112THEN600ELSEIFVQ>119ANDVQ<124THEN400ELSEVP=VPEEK(6177+X+Y*32)
110 IFSTRIG(0)ORSTRIG(1)THENON(STICK(0)ORSTICK(1))GOTO111,112,112,150,150,150,113,113:ZZ=1:GOTO111ELSEON(STICK(0)ORSTICK(1))GOTO121,123,123,123,125,127,127,127:ZZ=1:GOTO150
111 IF VP=32 THEN DX=0 : SA=1 : Y=Y-1 : GOTO 170 ELSE 150
112 IF VP=32 THEN DX=1 : SA=1 : Y=Y-1 : X=X+1:GOTO 170 ELSE 150
113 IF VP=32 THEN DX=-1 : SA=1 : Y=Y-1 : X=X-1:GOTO 170ELSE 150
121 IF VP=104 OR VP=105 THEN Y=Y-1 : DX=0 : GOTO 150 ELSE 150
123 SOUND8,13:IF X<30 AND VQ<>104 THEN X=X+1 : DX=1 : GOTO 150 ELSE 150
125 IF VQ=104 OR VQ=105 THEN Y=Y+1 : DX=0:GOTO 150 ELSE 150
127 SOUND8,13:IF X>0 AND VQ<>104 THEN X=X-1 : DX=-1:GOTO 150 ELSE 150
150 SOUND0,200:IF DX=0 THEN ZZ=ZZ+1 : IF ZZ>1 THEN ZZ=0  ELSE  ELSE ZZ=ZZ+1:IF ZZ>2 THEN ZZ=0
155 IF DX THEN PUTSPRITE 10,(X*8+8,Y*8-1),7,10+ZZ-(DX=-1)*3 ELSE PUTSPRITE 10,(X*8+8,Y*8-1),7,4+ZZ
156 SOUND0,240:SOUND8,0:IF BO THEN POKE &HDC0F,X:POKE&HDC10,Y:L=USR(0):LOCATE0,0:IF L THEN 400
157 GOSUB 300:IF Y=1 THEN 210 ELSE 100
160 SA=SA+1 : IF DX=0 AND SA=2 THEN 164 ELSE ON SA GOTO 161,162,164
161 X=X+DX:Y=Y-1:GOTO170
162 X=X+DX:GOTO170
164 X=X+DX:Y=Y+1:SA=0:GOTO170
170 IF X<0 THEN X=0 ELSE IF X>30 THEN X=30
180 VP=VPEEK(6145+X+Y*32):IF VP=113 THEN GOSUB200:LOCATE X,Y:PRINT" ":GOTO150 ELSE IF VP=97 OR VP=98 THEN X=X-DX:Y=Y+1:SA=0:GOTO150 ELSE 150
200 SC=SC+25:PLAY"","","V15O8L61T220CFGDFGCA"::LOCATE22,0:PRINTUSING"#####";SC;:FI=FI-1:IFFI=0THENELSERETURN
201 PLAY"","","O3DFGEBAF":LOCATE 28,5:PRINT"h":LOCATE28,6:PRINT"h":RETURN
210 FOR I=0 TO 9 : PUTSPRITE I,(200,200),0,31 : NEXT
220 FOR I=X TO 4 STEP -1 : ZZ=ZZ+1 : IF ZZ>2 THEN ZZ=0
225 PUTSPRITE 10,(I*8+8,Y*8-1),7,10+ZZ+3 : FOR J=1 TO 200 : NEXT : NEXT
230 BEEP:PLAY"V15S1M30000T120L804D16E16F16G16A4G16F16E16F16G4F16E16D16E16FE16D16F4D16E16F16G16A4G16F16E16F16G4F16E16D4EF4"
240 IF PLAY(0) THEN 240 ELSE NI=NI+1 : GOTO 20
300 IF FO THEN ELSE RETURN
310 IF FX=-1 THEN FY=8+INT(RND(1)*3)*4+INT(RND(1)*2)*2:FX=0:PUTSPRITE 8,(8,FY*8-1),13,1:SOUND13,4:VV=VV-100:RETURN
315 IF FX=X THEN IF FY=Y OR FY=Y+1 THEN 400
320 FX=FX+1 : IF FX>30 THEN PUTSPRITE 8,(200,200),0,31 : FX=-1:VV=VV+100:RETURN
330 PUTSPRITE 8,(FX*8+8,FY*8-1),13,1:SOUND2,FX*3+30
335 IF FX=X THEN IF FY=Y OR FY=Y+1 THEN 400
340 RETURN
400 BEEP:PLAY"V15S1M30000T160L804GG4F#G4AG4.E4.G4.A4.F#4.F4FF4EF4GFEFD4.G.G.E.E"
402 FOR I=Y*8-1 TO -17 STEP -1 : PUTSPRITE 10,(X*8+8,I) : FOR J=1 TO 50 : NEXT :NEXT
410 IF PLAY(0) THEN 410
420 VI=VI-1 : IF VI<0 THEN ELSE LOCATE 28,0:PRINTSTRING$(VI,"j");STRING$(3-VI," "):FORJ=1TO1000:NEXT:GOTO20
430 LOCATE 10,10:PRINTSTRING$(11,32):LOCATE10,11:PRINT" GAME OVER ":LOCATE 10,12:PRINTSTRING$(11,32)
440 FOR I=1 TO 3000 : IF STRIG(0) OR STRIG(1) THEN 15 ELSE NEXT:GOTO12
500 IF OO THEN ELSE RETURN
510 IF OX<32 THEN ELSE OX=OX+1 : IF O
```


PEROU_TU EST NUL. A LA PROC…

TOKE-KONG (suite)

```
X<60 THEN RETURN ELSE OX=2 : OY=21 :
XO=1 : YO=1 : PUTSPRITE 6,(OX*8+8,OY*
8-1),14,2:VV=VV-100:RETURN
515 IF X<>OX THEN ELSE IF Y<>OY AND Y
+1<>OY THEN ELSE 400
520 OX=OX+XO : OY=OY+YO
521 VP=VPEEK(6145+OX+OY*32) : IF VP=9
7 OR VP=98 THEN OY=OY-YO : YO=-YO
550 IF OX<0 OR OX>30 THEN OX=OX-XO :
XO=-XO : GOTO 521
551 IF OY<0 OR OY>22 THEN PUTSPRITE 6
,(200,200),0,31 : OX=40 : VV=VV+100 :
 RETURN
552 OS=OS+1: IF OS>1 THEN OS=0
555 PUTSPRITE 6,(OX*8+8,OY*8-1),14,2+
OS
560 IF X<>OX THEN RETURN ELSE IF Y<>O
Y AND Y+1<>OY THEN RETURN ELSE 400
600 Y=Y+1:LOCATEX,Y+1:PRINT" ":SC=SC+
100:PLAY"","","V1505L61T220ABGFDC":L
OCATE22,0:PRINTUSING"#####";SC;:GOTO1
50
900 BEEP:BEEP:BEEP:ON ((NI-1)MOD3)+1
GOTO 901,903,902
901 OO=0 : FO=0 : RETURN
902 OO=0 : FO=1 : RETURN
903 OO=1 : FO=0 : RETURN
999 END
1000 NN=NI:IF NI>15 THEN IF NI=31 THE
N 1100 ELSE NN=NI-15:BO=1:VV=100
1001 CLS:VPOKE6911,97:GOSUB1500:LOCAT
E0,3:ON (NN-1)\3+1 GOTO1002,1006,1018
,1010,1014
1002 PRINT"   bbbbbbbbbibbbbbbbbbbb
bbi  aaaa   q      h         h

                         aaiaaaaaa
aaiaaaaaaaaaaaaaap     h  q    h
                     h
    ";
1003 PRINT"     h
     bbbbbbbbbbb  bbbbbbbbibbb
 q      q          h
                h
       h             aaiaaaaaaaaaaaa
aaaaaaaaaa        h
  q      h
1004 PRINT"      h
    bbbbbbbbbbbbbbbbbbbibbbbibb
                   h q  h
                  h       xy
           h      z(aaaaaaaaaaaaaaaaa
aaaaaaaaaaa";
1005 FI=6:RETURN
1006 PRINT"    bbbbbbbbibbbbbbbbbbbbb
bbib aaaaq        h        aaaaaaaahq

                              iaaaaaaa
 p aiaaaaaiaaaaaaaq    h    q     h
  h            h            h
       h             h"
1007 PRINT"bb  bbbib          bbbbb qbbb
bbib q      h                  h
   h                    h
h                h   aiaaaaaaa  a
aaaaaaaaa  aaaaaaa  h
           h
      h
1008 PRINT"bbbbbbbbbbbbbbbbbbbibbbbbb
bbib                   h       h q
                          h  xy
                 h  z(aaaaaaaaaaa
aaaaaaaaaaaaaaaaa";
1009 FI=7:RETURN
1010 PRINT"    bbbbbbbbibbbibbbbbbbbb
bbib aaaa        h q h     q      h

                          iaaiaaaaaa
  bbbbi        h     qh   h        q
 h      h         h               h aia
aaaaaa";
1011 PRINT"        h              h  h
    q  aiabbbb        aiaaaaap
  h           h              q    h
  bbibbi  h                  h      h
 h  h            bbbbbbbib     qbbbb
bbbbbbbib        h                 q
 h "
1012 PRINT"        h
h         h                    h    b
bbi  hbbbbbbibbbbbbbi  bbbb    h
     h  q    h              h
 h     h        xy h           hxy
   h          z(aaaaaaaaaaaaaz(aaaaaaaa
aaaaa";
1013 FI=9 : RETURN
1014 PRINT"    bbbbbbbbbbbbbibbbbbbbi
bbib aaaa                h    q h  h

                         iaaaaaaaaaaa
aiaaaiaaaaaaaiaaaa h      q      h   h
       h    q h             h    h
 h      h             h    h        h
1015 PRINT"bbbbbib      iaaa  pbbbib
bbbi      h       h  q       h      q h
     h      h           h       h      h
     h            h     h  iaaaabbibbbb
b          bbbib    aa h q    h        q
       h          h       h              h
```

TOKE-KONG (suite)

```
1016 PRINT" h    h      h
   bbb  pbbbbbbbb    bbbbbbbbbib
                     h
                       h  xy
             h z(aaaaaaaaaaaaaaaa
aaaaaaaaaaa";
1017 FI=7:RETURN
1018 PRINT"  bbbbbbbbbbbbbbbbbibbbbb
bbib aaaaq           h       hq
                        aaaaaaiaaaaa
aaaaaaaiaaaiaaaaaa         qh
 h q h      q        h          h
                 h                h"
1019 PRINT"bbbib  bib q iaaiaaiap  aa
a  a q  ::   h    h   h  h
 h    h    h   h   h           h
 h   h   h   h          iaaaa iaaa b
bb h  bbbbbbbb      h q   h    h
                h        h
        h         h          h
1020 PRINT"bbb   bbbbbb   bbbbbbibbbb
bbib                 h        h
                         h xy
                    h  z(aaaaaaaaaa
aaaaaaaaaaaaaaaaa";
1021 FI=8:RETURN
1100 CLS : LOCATE 0,4:PRINT"aaaa":GOS
UB1500
1110 LOCATE0,7:PRINT"     aaa aaa aa
a a a aaa          h h h h h h h h
h h          ha  haa hah h h h h
         h h hh  h h h h h h
   aaa a a a a  a   aaa"
1120 LOCATE 3,14:PRINT"VOUS AVEZ PASS
EZ TOUS LES":LOCATE12,16:PRINT"NIVEAU
X":LOCATE5,19:PRINT"IL VOUS RESTE";VI
;"VIE(S)":LOCATE3,22:PRINT"VOTRE SCOR
E : ";:PRINTUSING"#####";SC;:PRINT" P
OINTS";
1150 FOR I=1 TO 3000 : IF STRIG(0) OR
 STRIG(1) THEN 15 ELSE NEXT:GOTO12
1500 FOR I=0 TO 10 : PUTSPRITE I,(200
,200),0,31 : NEXT
1501 IF SC>HG THEN HG=SC
1502 LOCATE 6,0:PRINT"HG        SCORE
":LOCATE9,0:PRINTUSING"#####";HG:LOCA
TE22,0:PRINTUSING"#####";SC:LOCATE 28
,0 :PRINTSTRING$(VI,"j");STRING$(3-VI
," ")
1505 LOCATE0,0:FORI=0TO3:FORJ=0TO3:PR
INTCHR$(1);CHR$(80+I*4+J);:NEXT:PRINT
:NEXT:VPOKE8194,96:VPOKE8195,96:PUTSP
RITE24,(16,3),9,24:RETURN
2000 CLS:LOCATE8,0:PRINT"hSTANDARD MS
Xh":PRINTTAB(8);"haaaaaaaaaaaah":PRIN
T:PRINT:PRINTTAB(11);"PRESENTE":PRINT
TAB(11);STRING$(8,"q")
2010 R=2:FORI=0TO25:PUTSPRITEI,(200,2
00),0,31:NEXT
2020 LOCATE0,5+R:PRINT"─┬─":PRINT" │
":PRINT" │ ":PRINT" │ ":PRINT" │ "
2021 LOCATE4,6+R:PRINT"┌─┐":LOCATE4,7
+R:PRINT"│ │":LOCATE4,8+R:PRINT"│ │":
LOCATE4,9+R:PRINT"│ │":LOCATE4,10+R:P
RINT"└─┘"
2022 LOCATE8,7+R:PRINT"│ /":LOCATE8,8
+R:PRINT"│/ ":LOCATE8,9+R:PRINT"├ ":
LOCATE8,10+R:PRINT"│\ ":LOCATE8,11+R:
PRINT"│ \"
2023 LOCATE12,8+R:PRINT"┌┬":LOCATE12,
9+R:PRINT"│  ":LOCATE12,10+R:PRINT"├┬
":LOCATE12,11+R:PRINT"│  ":LOCATE12,
12+R:PRINT"└┬"
2024 LOCATE16,5+R:PRINT"│ /":LOCATE16
,6+R:PRINT"│/ ":LOCATE16,7+R:PRINT"├
":LOCATE16,8+R:PRINT"│\ ":LOCATE16,9
+R:PRINT"│ \"
2025 LOCATE20,6+R:PRINT"┌─┐":LOCATE20
,7+R:PRINT"│ │":LOCATE20,8+R:PRINT"│
│":LOCATE20,9+R:PRINT"│ │":LOCATE20,1
0+R:PRINT"└─┘"
2026 LOCATE24,7+R:PRINT"┌ │":LOCATE24
,8+R:PRINT"│┌│":LOCATE24,9+R:PRINT"││
│":LOCATE24,10+R:PRINT"│├│":LOCATE24,
11+R:PRINT"│ ┌"
2027 LOCATE28,8+R:PRINT"┌─┐":LOCATE28
,9+R:PRINT"│  ":LOCATE28,10+R:PRINT"│
─┐":LOCATE28,11+R:PRINT"│ │":LOCATE28
,12+R:PRINT"└─┘"
2030 PRINT:PRINTTAB(14);"DE":PRINT:PR
INTTAB(9);"RENAN JEGOUZO"
2040 PRINTSTRING$(31,"p");STRING$(31,
"a");
2050 BEEP:LOCATE 5,23 : PRINT"(C) STA
NDARD MSX 1986";
2055 '
2056 GOSUB 2100 : Z=0
2057 A$="      (C) STANDARD MSX 1986
   TOKE-KONG  UN JEU DE RENAN JEGOU
ZO     5 TABLEAUX DE 3 NIVEAUX     DEPL
ACEMENT: CURSEUR OU MANETTE...      "
2060 FOR I=1 TO 200 : IF STRIG(0) OR
STRIG(1) THEN RETURN ELSE GOSUB 2090
: NEXT
2070 FOR I=1 TO 135 : LOCATE 0,23: PR
INTLEFT$(A$,30); : A$=RIGHT$(A$,LEN(A
$)-1)+LEFT$(A$,1) : FOR J=1 TO 3 : IF
 STRIG(0) OR STRIG(1) THEN RETURN ELS
```

TOKE-KONG (suite)

```
E GOSUB 2090:NEXT : NEXT
2080 GOTO 2057
2090 C=INT(RND(1)*14+2)*16 : VPOKE 81
94,C : VPOKE 8195,C : IF PLAY(0) THEN
 RETURN ELSE Z=Z+1:IF Z>3 THEN Z=1
2095 ON Z GOTO 2110,2120,2130
2100 BEEP:PLAY"V15S1M10000T45L10":RET
URN
2110 PLAY"O6A20F20C20C20C20C40O5B40O6
C40D40C20O5A":RETURN
2120 PLAY"G20A20B20O6C20O5AR20O6A20F2
0C20C20C20":RETURN
2130 PLAY"C40O5B50O6C40D40C30O5A20G20
A20B-20O6C20O5AR2":RETURN
3000 PLAY"V15T120L8O4"
```

PROGRAMME N° 2 : COCORIKI BIT : « Robot Super Sauvage »

de A.R. LONT

Taille mémoire : 5,430 Ko

COCORIKI BIT interprête en concert un tube que vous reconnaitrez à la première note : « Robot Super Sauvage ». Cette version est uniquement instrumentale, le chanteur, souffrant de points de rouille à la gorge lui ayant provoqué une extinction de voix, a obtenu un arrêt maladie prolongé.

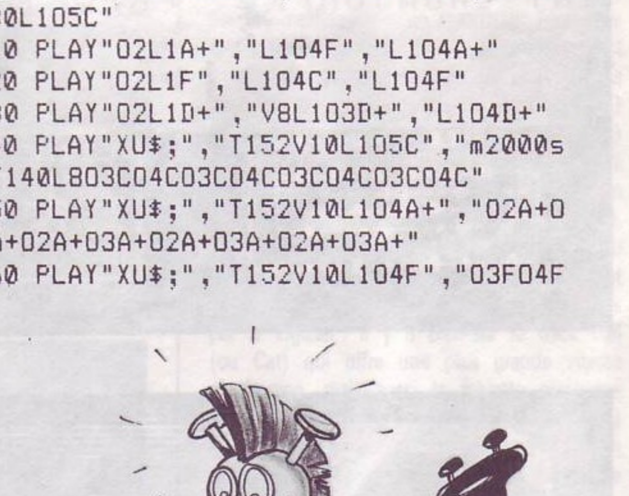
Nous vous laissons le plaisir d'assumer l'accompagnement vocal.

Précisons, qu'une fois saisie, ce « disque » tournera à l'infini, ne se rayera pas et ne s'usera pas.

Nous conseillons aux fans de Chantal GOYA et aux inconditionnels de Jean-Sébastien BACH de passer tout de suite au programme suivant.

Ce programme musicale est présent sur la Cassette Listings n° 4-5.

```
10 REM BRONSKI BEAT: SMALLTOWN BOY
20 REM
100 KEYOFF
110 CLS
120 COLOR 10,1: LOCATE6,2
130 PRINT"COCORIKI BIT"
132 LOCATE6,4
135 PRINT"Interprète:"
140 LOCATE6,7
150 PRINT"-Robot Super Sauvage-"
151 LOCATE6,16
152 PRINT"Auteur: A.R. LONT"
153 LOCATE6,18
154 PRINT"MADE IN AMSTERDAM
155 LOCATE0,20
156 PRINT"Copyright MSX COMPUTER MAGA
ZINE-1985"
157 LOCATE0,22
158 PRINT"Publié dans MICROS MSX N° 5
-AVRIL 86"
160 REM BRONSKI
170 SOUND7,49:SOUND6,5
180 T$="t150R4L64O6V13BV11BV7BR64R4V1
3BV11BV7BR64"
190 U$="T150L32V0B"
200 SOUND7,49:SOUND6,5
210 V$="t150R2L32O6V13BV11BV8Bv5b"
220 PLAY"XU$;","t125V9O3L1C"
230 PLAY"XU$;","O2L1A+"
240 PLAY"XU$;","O2L1F"
250 PLAY"XU$;","O2L1D+"
260 PLAY"XU$;","T130O3L1C","t130V9L1O
4G"
270 PLAY"XU$;","O2L1A+","L1O4F
280 PLAY"XU$;","O2L1F","L1O4C"
290 PLAY"XU$;","O2L1D+","L1O4D+
300 PLAY"T130O3L1C","T130L1O4G","V10T
130L1O5C"
310 PLAY"O2L1A+","L1O4F","L1O4A+"
320 PLAY"O2L1F","L1O4C","L1O4F"
330 PLAY"O2L1D+","V8L1O3D+","L1O4D+"
340 PLAY"XU$;","T152V10L1O5C","m2000s
9T140L8O3CO4CO3CO4CO3CO4CO3CO4C"
350 PLAY"XU$;","T152V10L1O4A+","O2A+O
3A+O2A+O3A+O2A+O3A+O2A+O3A+"
360 PLAY"XU$;","T152V10L1O4F","O3FO4F
```



(Suite de Robot Super Sauvage page 50)

LOGICIELS A LA LOUPE

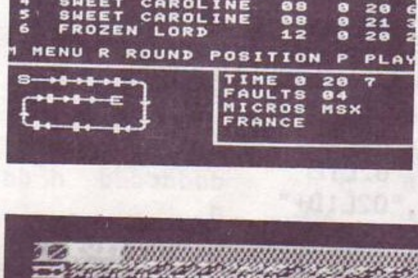
HARVEY SMITH SHOW JUMPER : Une habile simulation de sauts d'obstacles

Éditeur : TEAM/SANYO
Créateur : Software projects
Support : cassette

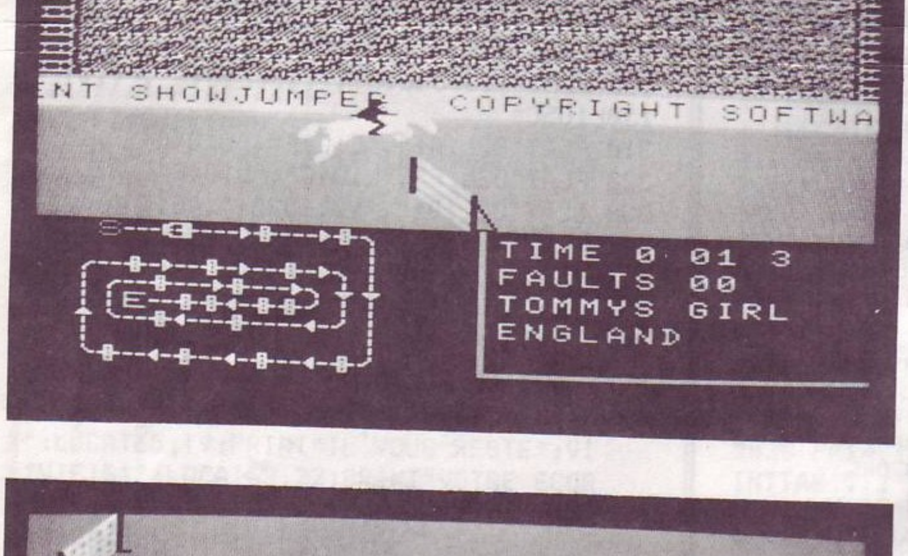
Type : jeu d'arcades
Configuration : 64K
Prix : env. 130 FF et 900 FB

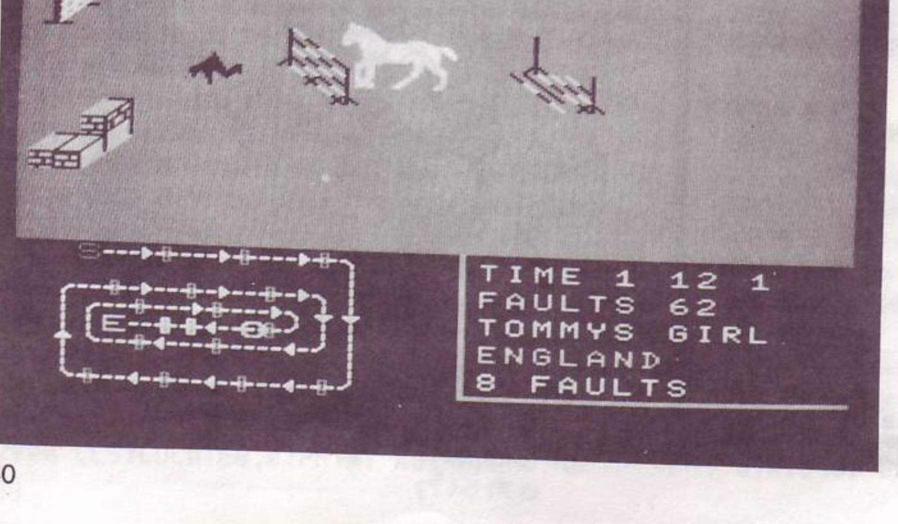
Note globale : 16/20
Graphisme : 13
Son : 13
Animation : 12
Intérêt : 14

Amis du soir, bonsoir. Nous sommes réunis aujourd'hui pour deviser amicalement des atouts d'un jeu vidéo dénommé « Harvey Smith show jumper ». Il s'agit, vous l'aviez certainement pressenti, d'une habile simulation de sauts d'obstacles. Quel progrès effarant, convenez-en, de connaître les joies de l'équitation sans en subir les nuisances. Oubliez l'horrible odeur animale qui imprégnait durablement vos plus seyantes tenues. Oubliez de même les souillures inévitables, les caprices inacceptables des rares montures insoumises. Ne nous départissons pas cependant de notre légitime méfiance, et explorons plus avant les possibilités de ce logiciel.



Revêtez bottes et casaque, chevauchez votre plus précieux fauteuil et installez-vous devant votre « computer » MSX. Votre esprit d'analyse va se trouver sollicité dès la phase de chargement. L'accès à ce programme nécessite l'introduction d'un code inscrit dans un mystérieux carnet, qui se trouve au dos de la jaquette, habilement replié. L'entrée de deux combinaisons erronées provoque un reset. Le machiavélisme de la phase initiale rend plus émoustillante encore la découverte du jeu. L'énoncé des multiples options proposées ressemble fort au catalogue HERMES. Six candidats, deux de plus qu'au bridge, peuvent s'affronter. Il est possible de modifier à loisir le nom des chevaux, la nationalité des cavaliers et de sélectionner un parcours parmi les 16 déjà déssinés. Les pièges, qui abondent au fil des stades hippiques, mettent vos dons de cavalier à rude épreuve. Vous choisissez en effet l'allure de votre destrier, le pas, le trot ou un galop effréné, l'instant des sauts, ainsi que les changements de direction. Les graphismes et l'animation convenables parviennent à propulser votre esprit vers les pistes mythiques d'Aix-la-chapelle ou de Hickstead. Le contrôle joystick se révèle très délicat à acquérir et contribue à élever le niveau.





Le générateur de tableaux permet de composer à l'infini de nouveaux parcours, laissant libre cours à votre créativité exacerbée. Il convient pourtant de prendre en considération quelques contraintes qui ne se trouvent malheureusement pas spécifiées dans une notice un peu sommaire, pas plus du reste que les mystérieux symboles nécessaires à l'élaboration d'un parcours. Il suffit de savoir qu'il convient de faire figurer un départ et une arrivée, et que deux obstacles ne peuvent se situer sur une même colonne. Le choix des obstacles (murs, barrières naturelles) vous appartient, ainsi que leur enchaînement. Tous les tableaux imaginés peuvent être sauvés sur un support magnétique annexe.

Achevons la description de ce logiciel en relevant une curiosité : l'existence d'un radar livrant une vue générale du terrain.

Un succès considérable semble devoir saluer cette création anglaise, du moins à Neuilly et ses environs. Ce en dépit d'un handicap certain : un exceptionnel rapport qualité/prix, succeptible de populariser ce jeu et d'accroître sensiblement sa diffusion.

Jean-François Balaine

GRAPHIC MASTER : le plus puissant outil de création graphique

Éditeur : SONY
Créateur : HAL
Support : cartouche

Type : Utilitaire de dessin
Configuration : 16 K
Prix : env. 390 FF
et 2 700 FB

Note globale : 16/20
Notice : 15
Manipulation : 15
Puissance : 17
Intérêt : 16

« Eddy 2 est un puissant outil de création graphique, le plus complet à ce jour. » Ainsi s'achevait, dans le N° 1 de STANDARD MSX, le banc d'essai consacré au D.A.O. (Dessin Assisté par Ordinateur), aujourd'hui célèbre, de Hal. Eh bien, remplacez « EDDY 2 » par « GRAPHIC MASTER » dans cette phrase, et vous obtiendrez ce qui pourrait être la conclusion de mon article. En effet, ce nouveau logiciel de conception graphique distribué par SONY, surpasse EDDY 2 par l'étendue de ses possibilités.

Au démarrage, vous disposez d'une toile de 256 × 192 points, et, comme le montre le schéma N° 1, les différentes fonctions proposées sont répertoriées dans des « boîtes à outils » au nombre de deux : une boîte à outils de base et une boîte à outils pour cachets.

La première de ces boîtes regroupe les fonctions classiques de tout D.A.O. digne de ce nom : dessin point par point, tracé de lignes droites, de courbes, de cercles, d'arcs de cercles, de rectangles (vides ou pleins), gomme et affichage d'un jeu important de caractères. Pour chacune de ces instructions, GRAPHIC MASTER met à votre disposition une pallette de seize couleurs qui peuvent s'étendre à 120 lors de l'utilisation du mode peinture (il s'agit, en fait, d'un mélange de couleurs de base par alternance de lignes). Il est bon de noter que pour peindre une surface donnée, les couleurs de bordure et de remplissage peuvent être différentes. Toutes ces fonctions, ainsi que celles qui suivent, sont réalisées par simple déplacement d'une flèche le long des menus, à l'aide des touches de curseur ou par l'intermédiaire d'une Track Ball (il en existe actuellement deux, une fabriquée par Hal et l'autre par Sony). Sur la toile, votre position est repérable par un petit crayon dont les coordonnées verticales et horizontales sont affichées en permanence dans un coin de l'écran. Enfin, vous avez la possibilité d'utiliser « l'œil magique » qui autorise la visualisation d'un agrandissement de votre zone de travail. Ceci facilite par exemple les raccords entre lignes ou les manipulations très précises de points. A toutes ces fonctions de base s'en ajoutent de nouvelles que l'on pourrait qualifier d'évoluées : reproduction de dessins, symétries et renversement d'images, choix de la taille des points ainsi que des différents motifs de remplissage. De plus, GRAPHIC MASTER propose une « loupe », outil remarquable qui vous permet d'agrandir une zone de 16 × 16 points et d'y effectuer toutes sortes de corrections sans devoir retourner au menu de base ; vous pouvez, par exemple, faire des effacements, des changements de couleur ou des inversions d'image.

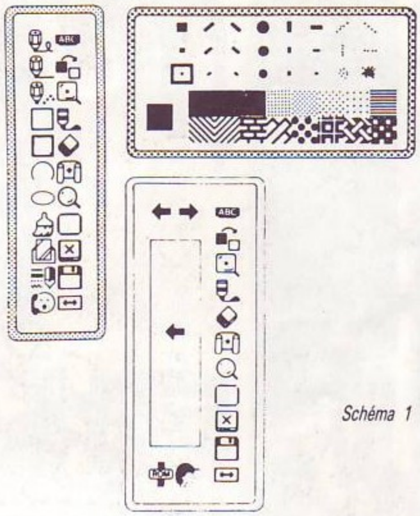


Schéma 1

Vous voici donc fin prêt à exprimer sur écran vos talents de dessinateur... Comment ? Vous êtes encore hésitant ? L'imagination vous manque ! Ne vous faîtes pas de souci, ces messieurs de chez Sony ont tout prévu : GRAPHIC MASTER met à votre disposition une seconde boîte à outil, celle pour cachets. Vous y retrouverez certaines fonctions de la boîte principale (gomme, palette de couleurs, loupe...), mais de plus, vous pourrez utiliser des motifs prédessinés (les fameux motifs cachets). Ils sont stockés en mémoire morte (ROM) et s'y trouvent au nombre de 64. Pour vous donner une idée des possibilités offertes par ces motifs, posez un regard sur l'écran de présentation (photo N° 1), réalisé exclusivement à partir des cachets de la ROM. Libre à vous de créer vos propres motifs (au maximum 32) qui seront stockés dans la mémoire vive (RAM) de votre ordinateur. Vous êtes maintenant à même de réaliser des dessins splendides, dessins que vous pourrez sauvegarder soit sur cassette, soit sur disquette par l'intermédiaire d'un menu spécial. Autour de GRAPHIC MASTER gravitent de nombreux périphériques directement gérés par le logiciel : il y a bien-sûr la track ball (ou Cat) qui offre une plus grande vitesse d'exécution, mais aussi la tablette graphique (hélas très difficile à trouver dans le commerce) et la RS 232, accessible par une fonction spéciale de communication et qui permet le transfert de dessins d'un ordinateur à l'autre.

GRAPHIC MASTER paraît ainsi doté de nombreuses qualités. Il existe tout de même deux défauts, l'un majeur, il est impossible d'imprimer directement un dessin (pour l'impression, il faut utiliser Eddy 2 ou Print Lab), l'autre mineur, la présence d'un bruitage horripilant, que l'on peut heureusement supprimer. Ceci dit, l'utilisation de ce logiciel ne peut conduire qu'à une seule conclusion : le programme mérite pleinement son qualificatif de « MASTER ».

Laurent Knoll

P.S. : L'utilisation de la touche GRAPH permet une grande amélioration des performances, lorsque vous utilisez le clavier.

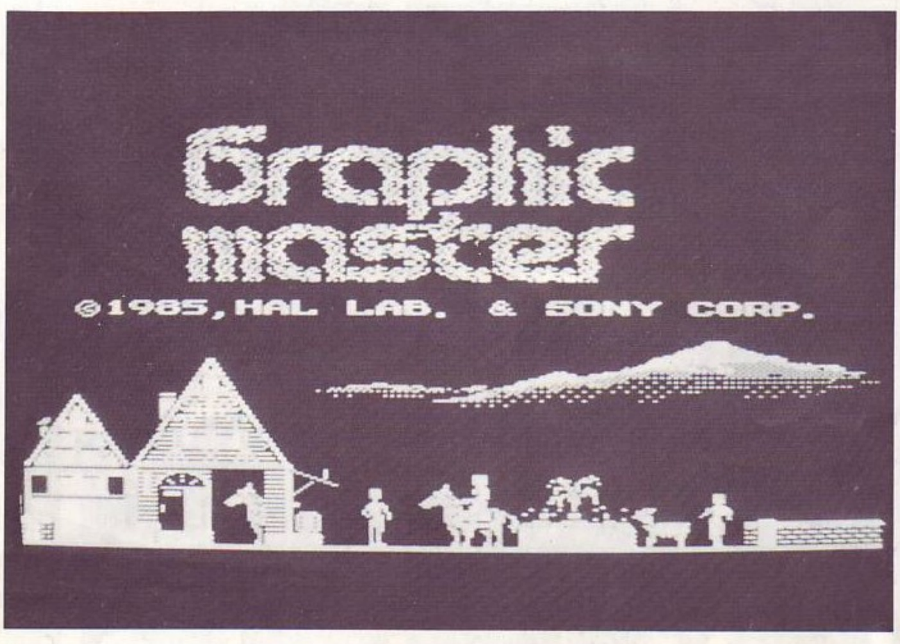
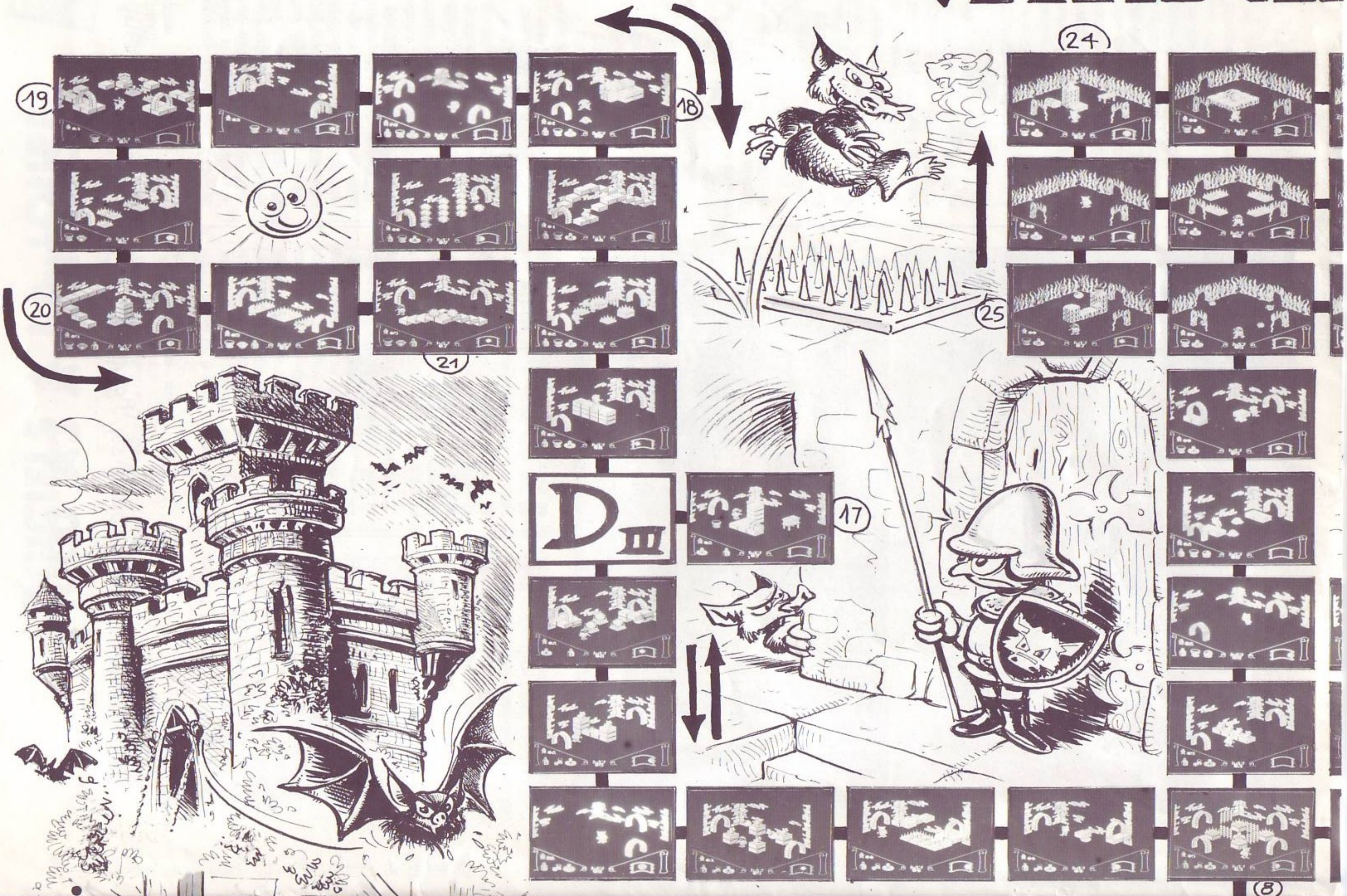
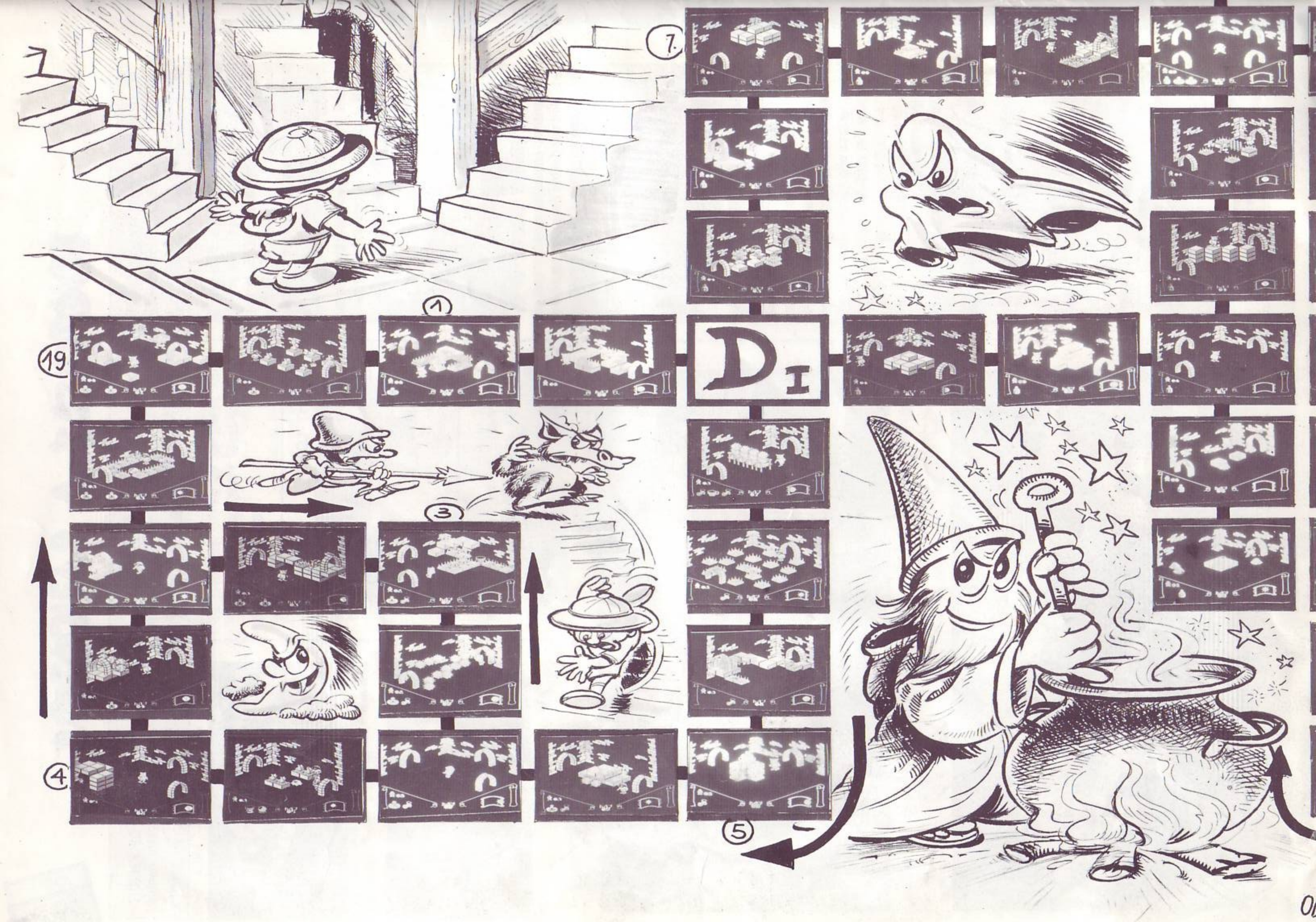
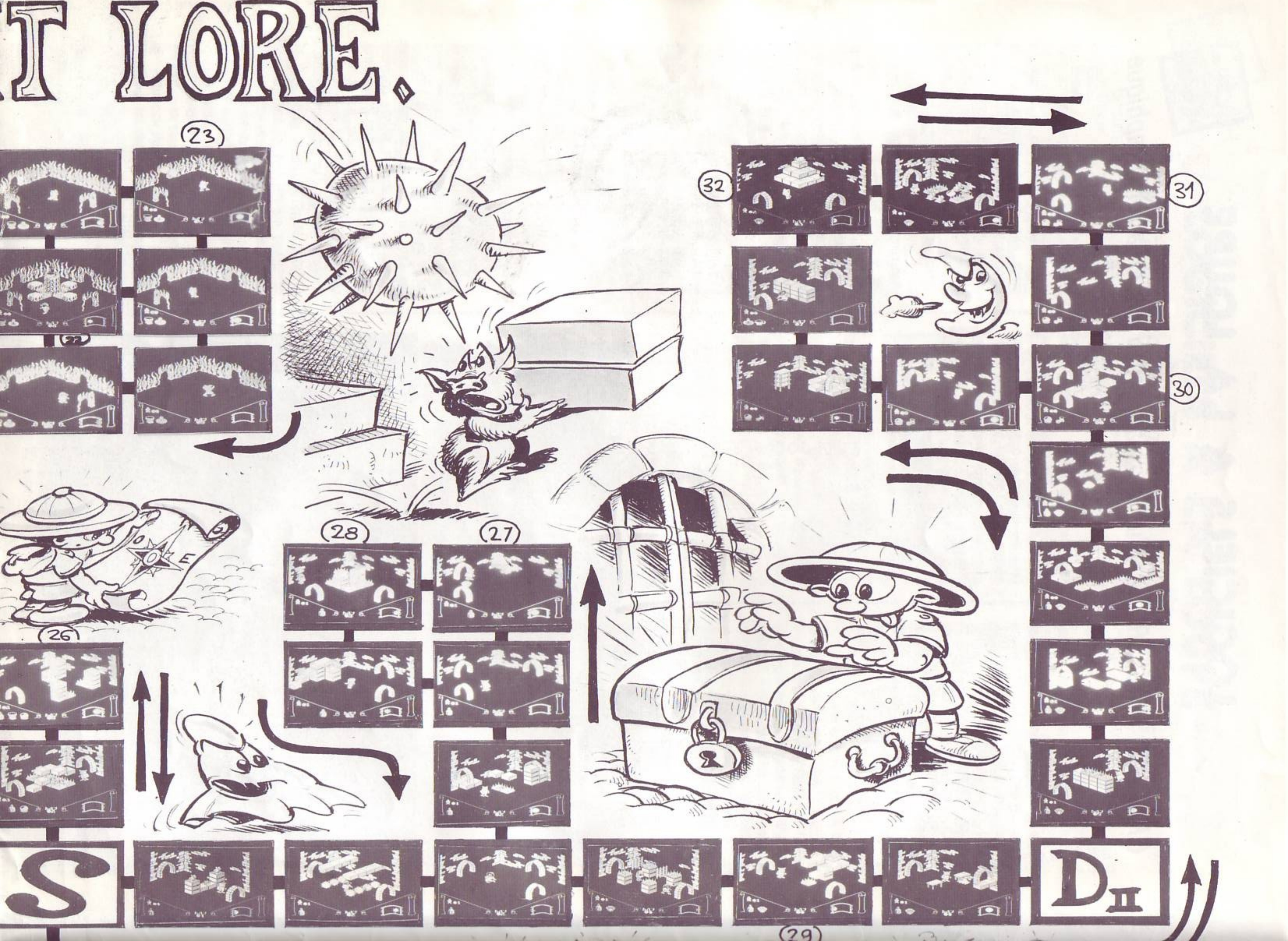


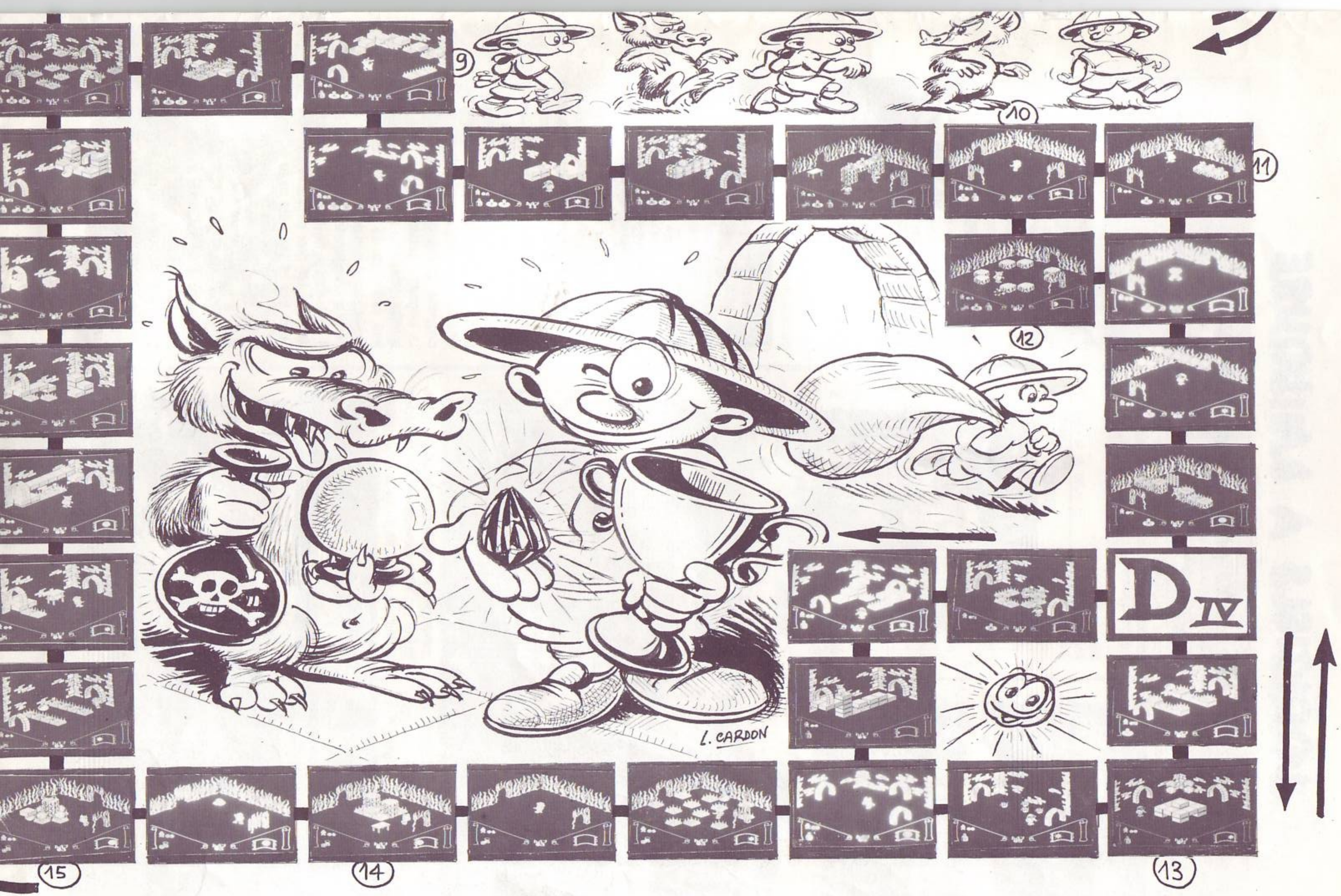
Photo 1

.KNIGH




7.
1
19
DI
3
4
5


T LORE.
23
22
32
31
30
28
27
26
29
S
DII



OBJET A	OBJET B	OBJET C	OBJET D	OBJET E	OBJET F	OBJET G	OBJET H
1.*	4. **	6.***	9.**	8.*	17.*	19.**	5.*
2.**	7. **	12.*	15.**	10.**	20.***	23.***	13.***
3.**	11.**	18.***	16.**	25.***	24.*	27.**	14.*
32.	28.**	22.***	29.***	30.***	26.***	31.**	21.**

LOGICIELS A LA LOUPE

KNIGHT LORE & ALIEN 8 : les jumeaux surdoués.

Editeur : ULTIMATE
Créateur : Ultimate

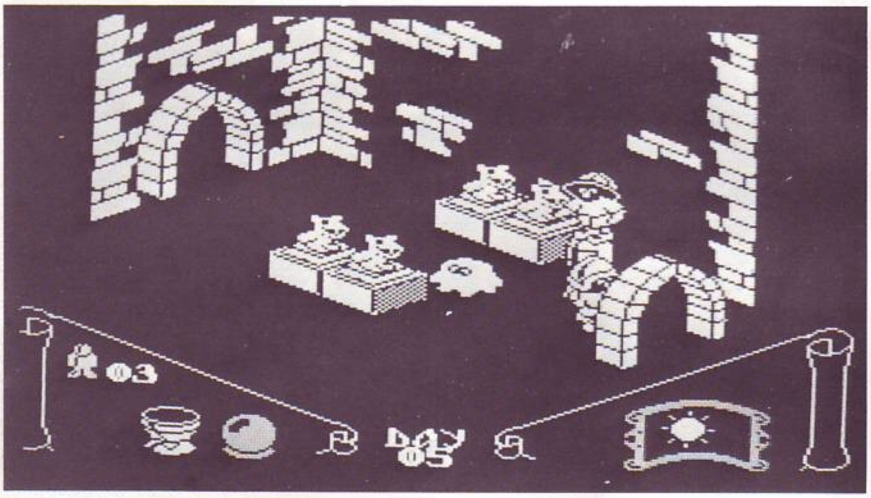
Support : cassette
Type : aventure / action

Configuration : 64K
Prix : env. 120 FF et 900 FB

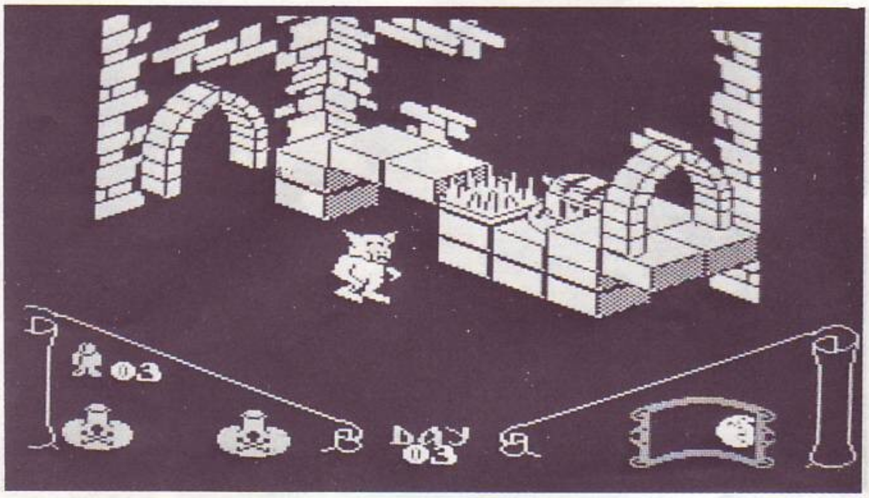
Les bonnes idées devenant rares, il convient de les exploiter au mieux. On constate ainsi l'existence de plusieurs versions d'un même jeu, seulement différenciées par la qualité de l'adaptation. Il arrive aussi qu'un éditeur crée deux logiciels, inspirés d'un concept nouveau. KNIGHT LORE et ALIEN 8 illustrent à merveille cette dernière situation, et imposent ainsi l'idée d'un test comparatif. L'objet de cet article n'est pas seulement de relever les similitudes ou les originalités des deux programmes. Il s'efforce d'aplanir certaines difficultés et de guider vos premiers pas.

De solides espérances naissent dès la découverte des élégants boîtiers et des notices conséquentes. Les quelques minutes nécessaires au chargement sont égayées par deux belles pages graphiques. Cette attente se trouve heureusement récompensée. La finesse des graphismes se révèle remarquable dans les deux cas, et parvient à compenser le manque de couleur. De même l'effort fourni dans le domaine de l'animation se ressent. La filiation, soulignée par la similitude des présentations, ne transparaît pas à la lecture des scénarios. KNIGHT LORE propose de délivrer un prince d'un terrible sort, alors que ALIEN 8 nécessite la réactivation d'un vaisseau spatial. Pourtant ces deux produits découlent incontestablement du même concept et ils sont bâtis selon une structure identique. Il s'agit en fait d'un mélange d'aventure et d'action, qui met à l'épreuve vos facultés de réflexion et votre habileté. Le périple se déroule à l'intérieur d'un labyrinthe de cent vingt-huit pièces, représentant un château (Knight lore) ou un bâtiment intersidéral (Alien 8). Il se révèle utile de dresser un plan. MICROS MSX, soucieux de ménager votre précieux temps, vous propose les cartes des lieux. Les endroits où vous apparaissez sont notés D1, D2, D3 et D4. Certaines pièces contiennent des objets dont il convient de préciser l'utilité. En effet, pour éliminer la malédiction de KNIGHT LORE, vous devez collecter les éléments demandés par le sorcier et les déposer dans le chaudron situé dans la cave marquée « S ». Sachez que les pièces numérotées recèlent quatre à quatre un même objet, choisi successivement parmi les huit modèles suivants : bouteille, tasse, coupe, diamant, godillot, boule de cristal, fiole de poison et vie. Les trente-deux caves ont été regroupées selon leur contenu (objet A, B, etc.) et portées sur le plan. L'organisation d'ALIEN 8 est très semblable, même s'il existe quatre familles constituées de huits éléments. Les piles atomiques (cylindres, dômes, carrés ou pyramides) doivent être placées sur les réacteurs, situés dans les chambres marquées d'une lettre, qui nécessitent toujours le même modèle précisé sur le plan. Vous pouvez, dans les deux cas, porter simultanément trois objets et les déposer où bon vous semble ; une pièce en accueillant au plus deux. Notez que quatre vies supplémentaires se trouvent disséminées dans les labyrinthes. La partie s'achève lorsque votre crédit est épuisé ou si vous n'accomplissez pas la mission dans les délais impartis : quarante jours pour KNIGHT LORE et six cents années lumière pour ALIEN 8. Finissons-en avec les généralités et abordons le jeu proprement dit.

Vous trouverez certainement le contrôle à votre convenance tant les possibilités offertes sont nombreuses. Il existe tout d'abord un système propre à ces jeux : les touches de la rangée du milieu permettent d'avancer, celles de la rangée inférieure provoquent un quart de tour vers la droite ou la gauche alors que les touches de la rangée du haut déclenchent les sauts et la pression en module l'amplitude. Enfin la touche « 1 » permet de saisir ou de déposer les éléments souhaités. Le joystick remplace ici avantageusement le clavier. Cette organisation très particulière demande une période d'apprentissage assez longue, mais s'explique par le nombre élevé de commandes. Vous disposez d'une méthode plus orthodoxe appelée « directional control ». Le joystick dirige les personnages et la barre d'espacement sert à bondir. La collecte des objets s'effectue à l'aide d'une touche quelconque du clavier, ce qui crée un problème de coordination et de rapidité. La touche « SHIFT » ménage heureusement une pause et offre l'occasion de reprendre ses esprits, et d'élaborer une stratégie. Les difficultés rencontrées dans les labyrinthes varient en effet d'une pièce à l'autre. La nature des obstacles permet de les classer en deux



Écran Knight Lore : salle d'accès à l'objet 4



Écran Knight Lore : salle d'accès à la salle 3

LOGICIELS A LA LOUPE

POUR NOUS ACCOMPAGNER DANS CETTE AVENTURE, DÉCOUVRIR LE PLAN ET LES 128 SALLES MYSTÉRIEUSES DE KNIGHT LORE... il vous suffit de légèrement soulever les pattes métalliques des agrafes centrales et de déplier vers le bas cette double page. Pour préserver votre exemplaire, prenez soin de remettre les agrafes dans leurs positions d'origine.

groupes : les éléments statiques d'une part, les pièges dynamiques de l'autre. Les premiers cités prennent, dans KNIGHT LORE, la forme de herses, de boules hérissées de piques et de dragons sculptés. Le vaisseau intersidéral d'ALIEN 8 est occupé par des tessons, des pyramides radioactives et des mines. Les obstacles mobiles apparaissent bien sûr plus délicats à négocier. Il convient d'anticiper la réaction des gardes du château de KNIGHT LORE, des feux follets, des boules et des fantômes. Les robots, les anneaux, les souris mécaniques et autres Mickey animés hantent quant à eux les cabines du spationef. On trouve aussi dans les deux cas des quantas d'énergie qui s'opposent à votre progression et vous précipite vers les pires périls. D'autres pièges plus pernicieux parsèment les lieux. Ainsi certaines briques se dérobent sous vos pieds, alors que d'autres deviennent notablement votre trajectoire. Méfiez-vous des tessons ou des boules suspendues qui commencent à chuter lorsque vous saisissez ou déposez un objet. La mutation en loup-garou s'opère toutes les vingt-quatre heures et perturbe parfois vos efforts au milieu d'une scène délicate. Ces subtilités me poussent à vous livrer plusieurs astuces. Il est possible de se placer sur un objet, puis de sauter tout en le reprenant — le chaudron de KNIGHT LORE indique l'objet désiré si vous vous présentez sous une apparence humaine, dans ce cas l'énergie ne vous assaille pas — les boules se précipitent sur le seul loup-garou — les piles atomiques se dirigent vers les réacteurs. La notation qui accompagne chaque scène rend compte des difficultés rencontrées. En **voici les clés** :

Rien	: **aucun danger**
1 étoile	: **facile**
2 étoiles	: **délicat, concentration nécessaire**
3 étoiles	: **très difficile, voire impossible**
5 étoiles	: **pour faire la fête**

Un seul critère permet de départager les deux logiciels : la difficulté. Il apparaît plus délicat de venir à bout de KNIGHT LORE. L'antre du sorcier constitue un pivot, ce qui entraîne des courses répétées vers une même aile du château. ALIEN 8 représente davantage un circuit. L'appréciation de votre parcours se résume à un adjectif : POOR, AVERAGE, FAIR, GOOD. Elle tient compte des charmes collectés, de l'étendue des zones explorées, ou seulement du nombre de chambres réactivées. Aussi étrange que cela paraisse les programmes ne doublonnent pas véritablement. Leur prix abordable permet de les compter tous deux au sein d'une bonne « logithèque ».

Jean-François Balaine

KNIGHT LORE

Note globale : 17/20
Graphisme : 16 — Animation : 19
Son : 7 — Intérêt : 18

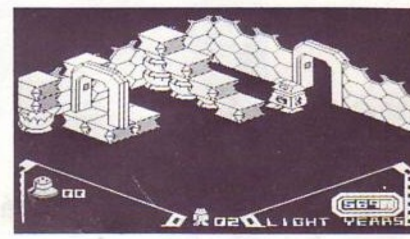
ALIEN 8

Note globale : 18/20
Graphisme : 17 — Animation : 19
Son : 7 — Intérêt : 19

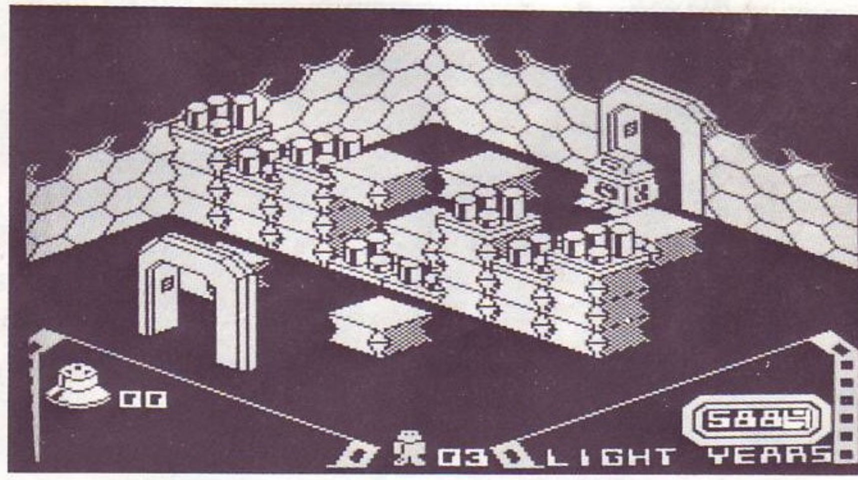
Pour consulter le plan de Alien 8, passer à la page suivante (page 49). Pour découvrir les 128 salles mystérieuses de Knight Lore, déplier cette double page.



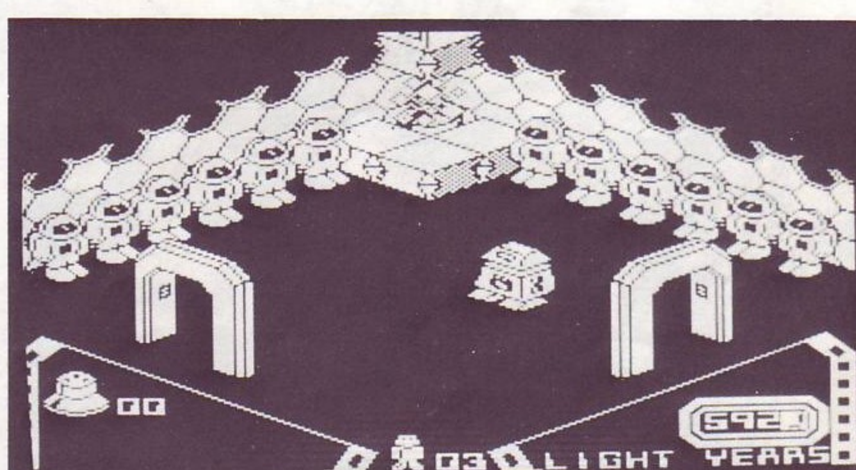
Ecran Alien 8



Ecran Alien 8



Écran Alien 8



Écran Alien 8

LOGICIELS A LA LOUPE

BRIDGE : trois programmes comparés

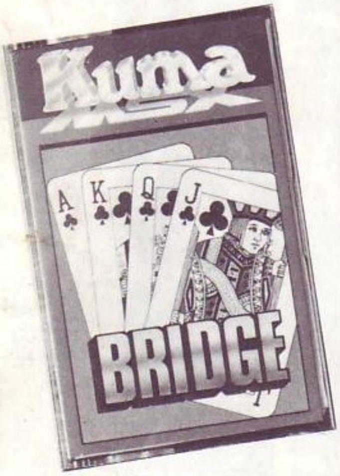
BRIDGE

Éditeur : KUMA	Type : Jeu de réflexion
Créateur : Kuma	Configuration : 32K
Support : cassette	Prix : env. 100 FF et 750 FB

Note globale : 3/20

Annonces : 3	Jeu de la carte : 2
Animation : 7	Intérêt : 3

Si vous voulez apprendre à jouer au bridge, ou si vous savez déja jouer et désirez vous perfectionner, fuyez ce logiciel.
La présentation, plutôt sobre, est supportable. Vous entrez vos coups selon les abréviations anglaises (K = roi, Q = dame, J = valet, T = dix, C = trèfle, D = carreau, S = pique, H = cœur, NT = sans atout, etc). Le programme réagit assez vite, vous n'avez pas à attendre sa réponse (il est écrit entièrement en langage machine) mais j'aurais préféré qu'il soit un peu



plus lent et qu'il joue mieux. Ses annonces sont déplorables et, surtout, injouables. Il utilise un système inconnu en France (s'il utilise un système) et, de toutes façons, il le joue mal. Il semble annoncer ses couleurs fortes mais soutient son partenaire avec un singleton. Il arrête les annonces dès que possible et ne cherche pas à atteindre la manche. Il ne mémorise aucun score et n'a aucune notion de donne perdue ou gagnée. Heureusement pour lui car son jeu de la carte lui serait alors fatal. Il accumule les fautes les plus grossières : à sans atout, il joue ses rois « bille en tête », il joue sous ses rois à la couleur, il affranchit les longues adverses, etc. Avec vingt-cinq points dans son jeu, on fait six piques sans problème. Sa défense, lamentable, accentue encore sa faiblesse. De plus, il ne parle qu'anglais. Pourtant, il y avait quelques idées intéressantes : par exemple demander le nombre de points voulus pour une donne (en réalité, il redonne jusqu'à ce que le nombre de points soit correct). **MAUVAIS !**

CONTRACT BRIDGE

Éditeur : ALLIGATA	Type : Jeu de réflexion
Créateur : Alligata	Configuration : 32K
Support : cassette	Prix : env. 130 FF et 870 FB

Note globale : 4/20

Annonces : 4	Jeu de la carte : 2
Animation : 5	Intérêt : 4



Pour la présentation, référez-vous au Bridge Kuma, il existe peu de différences. Par contre, le programme est écrit entièrement en BASIC et à peine protégé : une erreur à la ligne 2004 rend parfois la main à l'utilisateur. Son jeu de la carte n'est pas beaucoup plus lent, mais il passe vingt-cinq secondes à chaque donne, y compris lorsque l'on rejoue la même partie. Les annonces reposent sur des conventions archaïques mal utilisées : annonce de la deuxième longue, convention de Stayman, saut d'annonce pour indiquer les as non suivi de l'appel aux rois, etc. Pire encore, certaines conventions sont totalement inconnues (si un lecteur connaît la convention ACOL, qu'il écrive au journal). Quant au jeu de la carte, reportez vous au Bridge de Kuma ! Un plus, tout de même, pour ce logiciel, il compte les points.

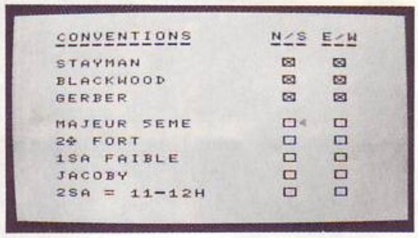
BRIDGE

Éditeur : NICE IDEAS	Type : Jeu de réflexion
Créateur : Nice idéas	Configuration : 32K
Support : Cassette	Prix : env. 250 FF et 1 600 FB

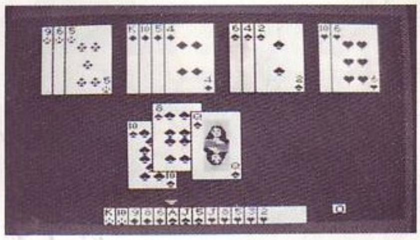
Note globale : 15/20

Annonces : 15	Jeu de la carte : 14
Graphisme/Animation : 16	Intérêt : 15

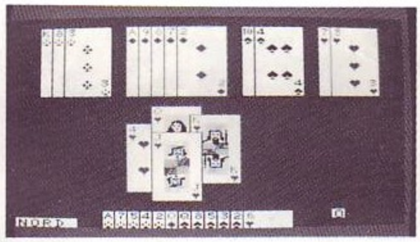
Enfin un bon programme de Bridge ! La présentation est claire et soignée, les cartes sont dessinées et pas seulement codées. On accède aux annonces et au jeu de la carte



écran du Bridge de Nice Ideas



écran du Bridge de Nice Ideas

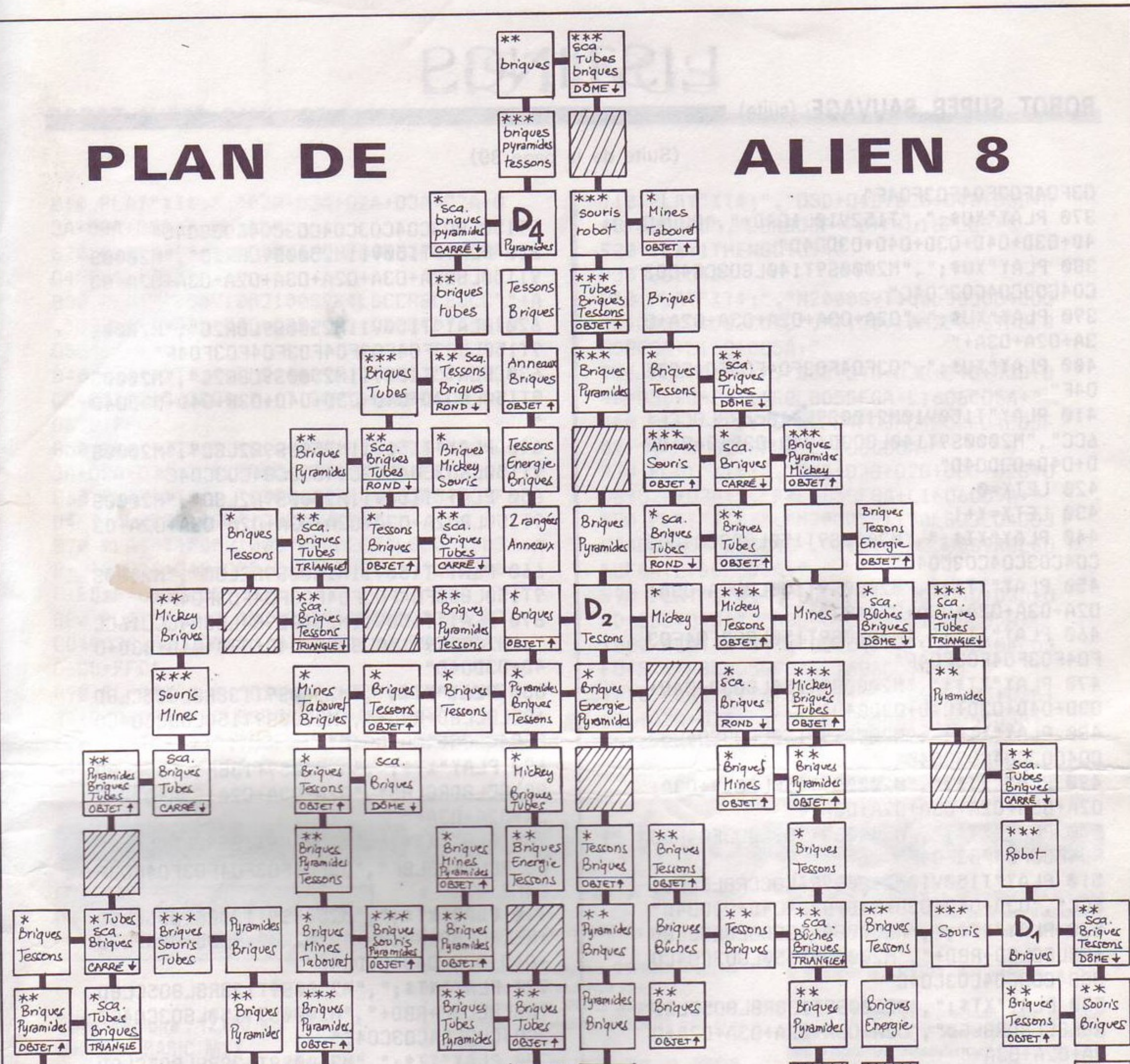


écran du Bridge de Nice Ideas

par un système de curseurs assez pratique, mais qui provoque facilement des erreurs si l'on appuie au mauvais moment. Par contre, les problèmes de traduction disparaissent. Voyons, à présent, le jeu : les annonces restent tout à fait compréhensibles, on peut choisir différentes conventions usuelles dont la majeure cinquième, système le plus employé en France. Le programme possède le niveau d'un joueur honnête, sans génie sur les jeux « spéciaux », mais sans faute. Le jeu de la carte semble correct compte tenu de la complexité du Bridge, même si le programme n'utilise pas de Squeeze. Il tient compte du mort mais pas des jeux rétournés. Les deux précédents logiciels regardaient tous les jeux : des coups tels que jouer un huit sur un six vers un quatre caché, alors qu'une dame non-visible est dans la première main, le montrent.
Dans l'ensemble, le jeu est meilleur, ses commandes et ses possibilités annexes (donnes entrées par le joueur, rejouer des parties, faire jouer la machine toute seule, etc.) sont agéables. Mais le logiciel n'est pas encore capable de résoudre les problèmes d'Omar Shariff, ni même de remplacer un joueur humain de bon niveau : j'aime !

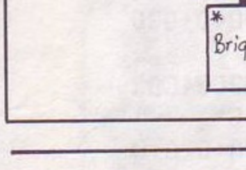
C.Hacherdol et B.Tochon

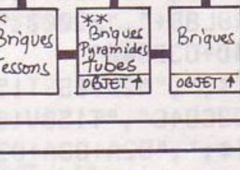
PLAN DE ALIEN 8

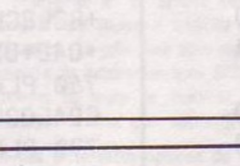


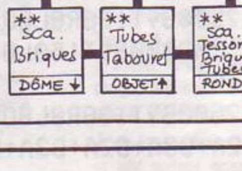
LES SALLES DE DEPART ET DU SORCIER DE KNIGHT LORE

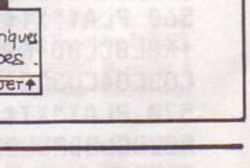
Afin que le plan de Knight Lore soit plus lisible nous avons volontairement exclus les photographies des salles de départ (marquées d'un « D ») et l'antre du sorcier (marqué d'un « S »). Vous trouverez ci-dessous les photos correspondantes :


Salle de départ D1


Salle de départ D2


Salle de départ D3


Salle de départ D4


Salle du sorcier S

ROBOT SUPER SAUVAGE (suite)

(Suite de la page 39)

```
03F04F03F04F03F04F"
370 PLAY"XU$;","T152V10L104D+","03D+0
4D+03D+04D+03D+04D+03D04D"
380 PLAY"XU$;","M2000S9T140L803C04C03
C04C03C04C03C04C"
390 PLAY"XU$;","02A+03A+02A+03A+02A+0
3A+02A+03A+"
400 PLAY"XU$;","03F04F03F04F03F04F03F
04F"
410 PLAY"T150V10M2100S9R4L8ccR8L8CCL1
6CC","M2000S9T140L803D+04D+03D+04D+03
D+04D+03D04D"
420 LETX=0
430 LETX=X+1
440 PLAY"XT$;","M2000S9T150L803C04C03
C04C03C04C03C04C"
450 PLAY"XT$;","M2000S9T150L802A+03A+
02A+03A+02A+03A+02A+03A+"
460 PLAY"XT$;","M2000S9T150L803F04F03
F04F03F04F03F04F"
470 PLAY"XT$;","M2000S9T150L803D+04D+
03D+04D+03D+04D+03D04D"
480 PLAY"XT$;","M2000S9T150L803C04C03
C04C03C04C03C04C"
490 PLAY"XT$;","M2000S9T150L802A+03A+
02A+03A+02A+03A+02A+03A+"
500 PLAY"XT$;","M2000S9T150L803F04F03
F04F03F04F03F04F"
510 PLAY"T150V10M2100S9R4L8CCR8L8CCL1
6CC","03D+04D+03D+04D+03D+04D+03D04D"
520 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8D
+R8L8CL8D+R8D+","M2000S9T150L803C04C0
3C04C03C04C03C04C"
530 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8D
R8L8CL8DR8L8D","02A+03A+02A+03A+02A+0
3A+02A+03A+"
540 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8F
R8L8CL8FR8L8F","03F04F03F04F03F04F03F
04F"
550 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8D
+R8L8CL8D+R8L8D+","m2000s903D+04D+03D
+04D+03D+04D+03D04D"
560 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8D
+R8L8CL8D+R8L8D+","M2000S9T150L803C04
C03C04C03C04C03C04C"
570 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8D
R8L8CL8DR8L8D","02A+03A+02A+03A+02A+0
3A+02A+03A+"
580 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8F
R8L8CL8FR8L8F","03F04F03F04F03F04F03F
04F"
590 PLAY"T150M2100S9R4L8CCR8L8CCL16CC
","M2500S9T138R8L805CL8D+R8L8CL8D+R8L
8D","03D+04D+03D+04D+03D+04D+03D04D"
600 PLAY"T150V11M2500S9L8R2C","M2000S
9T150L803C04C03C04C03C04C03C04C"
610 PLAY"T150V11M2500S9L8R2C","M2000S
9T150L802A+03A+02A+03A+02A+03A+02A+03
A+"
620 PLAY"T150V11M2500S9L8R2C","M2000S
9T150L803F04F03F04F03F04F03F04F"
630 PLAY"T150V11M2500S9L8R2C","M2000S
9T150L803D+04D+03D+04D+03D+04D+03D04D
"
640 PLAY"T150V11M2500S9R2L8C","M2000S
9T150L803C04C03C04C03C04C03C04C"
650 PLAY"T150V11M2500S9R2L8C","M2000S
9T150L802A+03A+02A+03A+02A+03A+02A+03
A+"
660 PLAY"T150V11M2500S9R2L8C","M2000S
9T150L803F04F03F04F03F04F03F04F"
670 PLAY"T150V11M2500S9R4L8CR4CCL16CC
","M2000S9T150L803D+04D+03D+04D+03D+0
4D+03D04D"
680 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8D
+R8L8CL8D+R8D+","M2000S9T150L803C04C0
3C04C03C04C03C04C"
690 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8D
R8L8CL8DR8L8D","02A+03A+02A+03A+02A+0
3A+02A+03A+"
700 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8F
R8L8CL8FR8L8F","03F04F03F04F03F04F03F
04F"
710 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8D
+R8L8CL8D+R8L8D+","m2000s903D+04D+03D
+04D+03D+04D+03D04D"
720 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8D
+R8L8CL8D+R8D+","M2000S9T150L803C04C0
3C04C03C04C03C04C"
730 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8D
R8L8CL8DR8L8D","02A+03A+02A+03A+02A+0
3A+02A+03A+"
740 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8F
R8L8CL8FR8L8F","03F04F03F04F03F04F03F
04F"
750 PLAY"XT$;","M2500S9T138R8L805CL8D
+R8L8CL8D+R8L8D+","m2000s903D+04D+03D
+04D+03D+04D+03D04D"
760 PLAY"XT$;","M2000S9T150L803C04C03
C04C03C04C03C04C","T150V10L105G"
770 PLAY"XT$;","02A+03A+02A+03A+02A+0
3A+02A+03A+","L105F"
780 PLAY"XT$;","03F04F03F04F03F04F03F
04F","L105G+"
790 PLAY"T150V10M2100S9R4L8CCR8L8CCC"
,"03D+04D+03D+04D+03D+04D+03D04D","L1
05G"
800 PLAY"XT$;","M2000S9T150L803C04C03
C04C03C04C03C04C","T155L105G"
```

ROBOT SUPER SAUVAGE (suite)

```
810 PLAY"XT$;","O2A+O3A+O2A+O3A+O2A+O
3A+O2A+O3A+","L1O5F"
820 PLAY"XT$;","O3FO4FO3FO4FO3FO4FO3F
O4F","L1O5G+"
830 PLAY"T150V10M2100S9R4L8CCR8L8CCC"
,"O3D+O4D+O3D+O4D+O3D+O4D+O3DO4D","L1
O5G"
840 PLAY"XT$;","M2000S9T150L8O3CO4CO3
CO4CO3CO4CO3CO4C","T150V11R8L8O6CO5A+
O6CD+FFC"
850 PLAY"XT$;","O2A+O3A+O2A+O3A+O2A+O
3A+O2A+O3A+","L8R8O6CO5A+O6CD+FF"
860 PLAY"XT$;","O3FO4FO3FO4FO3FO4FO3F
O4F","L8R8O6CO5A+O6CD+FFD+"
870 PLAY"T150M2100S9R4L8CCR4L8CC","O3
D+O4D+O3D+O4D+O3D+O4D+O3DO4D","L8R8O6
F+FD+F+L16FL8D+"
880 PLAY"XT$;","M2000S9T150L8O3CO4CO3
CO4CO3CO4CO3CO4C","T150V11R8L8O6CO5A+
O6CD+FFC"
890 PLAY"XT$;","O2A+O3A+O2A+O3A+O2A+O
3A+O2A+O3A+","L8R8O6CO5A+O6CD+FF"
900 PLAY"XT$;","O3FO4FO3FO4FO3FO4FO3F
O4F","L8R8O6CO5A+O6CD+FFD+"
910 PLAY"XT$;","O3D+O4D+O3D+O4D+O3D+O
4D+O3DO4D","L8R8O6F+FD+F+L16FL8D+"
920 IFX=1THENGOTO940
930 GOTO430
940 PLAY"XT$;","M2000S9T150L8O3CO4CO3
CO4CO3CO4CO3CO4C","T150V10M2500S9R8L8
O5GFGA+L16O6CO5A+"
950 PLAY"XT$;","O3D+O4D+O3D+O4D+O3D+O
4D+O3D+O4D+","R8L8O5GFGA+L16O6CO5A+"
960 PLAY"XT$;","O3FO4FO3FO4FO3FO4FO3F
O4F","R8L8O5GFGA+L16O6CO5A+"
970 PLAY"XT$;","O2G+O3G+O2G+O3G+O2G+O
3G+O2A+O3A+","R8L8O5GFGA+L16O6CO5A+"
980 PLAY"XT$;","M2000S9T150L8O3CO4CO3
CO4CO3CO4CO3CO4C","T150V9M2500S9R8L8O
5GFGA+L16O6CO5A+"
990 PLAY"XT$;","O3D+O4D+O3D+O4D+O3D+O
4D+O3D+O4D+","R8L8O5GFGA+L16O6CO5A+"
1000 PLAY"XT$;","O3FO4FO3FO4FO3FO4FO3
FO4F","R8L8O5GFGA+L16O6CO5A+"
1010 PLAY"XT$;","O2G+O3G+O2G+O3G+O2G+
O3G+O2A+O3A+","R8L8O5GFGA+L16O6CO5A+"
1020 GOTO420
```

GENERAUTO

GENERAUTO
de Marc BOLLARD

Taille mémoire : 12,690 Ko
Langage : BASIC MSX

Générauto est un utilitaire qui permet de générer des caractères, des sprites 8/8 ou 16/16, de les rappeler en édition, de les transférer, de les « ajouter » en positif ou en négatif et surtout de les observer dynamiquement en « Animation ». La construction peut s'effectuer au clavier ou au joystick.

Mode d'emploi :

Le menu principal propose 5 directions :

1 — Génér.SPR. 8/8
2 — Génér.SPR. 16/16
3 — Génér.Caract.
4 — Charger Caract.
5 — Charger SPRITES.

1re Direction : générer un SPRITE de 8/8.

Taper « 1 ». L'écran affiche une grille 8/8, un menu de fonctions à droite, une ligne de dialogue en bas de l'écran, et 12 rectangles noirs vides dans lesquels on pourra placer les SPRITES créés. Un rectangle rouge à droite encadrera le desssin du SPRITE en ÉDITION (en grandeur réelle).

Le menu de fonctions permet :

1 — M. le retour au menu principal.
2 — G. de générer un SPRITE à partir du dessin réalisé.
3 — N. le nettoyage du dessin.
4 — R. le rappel d'un SPRITE en EDITION (pour modification par exemple).
5 — T. le transfert d'un SPRITE n° x vers le SPRITE n° y.
6 — S. de sommer ou concatener 2 SPRITES en ajoutant leurs dessins ou en les soustrayant (S + / −).
7 — A. l'animation des SPRITES désignés.
8 — U. l'utilisation immédiate des SPRITES créés dans un programme BASIC.
9 — K. le stockage sur cassette pour une utilisation ultérieure.

Vous pouvez construire un dessin de SPRITE 8/8 avec les touches du curseur et la barre d'espacement ou le joystick. Lorsqu'il est terminé, il vous est possible de le sauver en choisissant l'option G. Après avoir tapé « G », un curseur rouge apparaît vers le premier rectangle noir. Grâce au curseur, on peut le déplacer afin d'effectuer le dessin du SPRITE au n° de SPRITE désiré. Quand le curseur pointe la case voulue, il suffit de valider avec la barre d'espacement. La grille sera alors regénérée, et l'on peut entreprendre de dessiner un autre SPRITE ou choisir une des options du menu de fonctions. De la même manière, vous pouvez ainsi créer douze SPRITES 8/8.

Utilisation des différentes options du menu :

R. rappel du SPRITE à l'édition pour le recopier en le modifiant par exemple. Tapez « R ». Le pointeur (curseur rouge) se trouve à côté de la première place du SPRITE (le SPRITE Ø) et clignote. Il suffit encore de déplacer le curseur avec les touches appropriées pour pointer sur le SPRITE à rappeler. Il est automatiquement redessiné à l'écran. On peut le modifier et le réaffecter à une autre case (ou la même) en tapant « G », l'option pour générer.

T. transfert d'un SPRITE pour affecter une image de SPRITE à un SPRITE n° x ou « écraser » un SPRITE x par un SPRITE y. Tapez « T ». Le pointeur peut être placé devant le 1er SPRITE (x). Validez par la barre d'espacement. Le curseur continue de clignoter. Pointez le SPRITE y et validez.

S. sommation de 2 SPRITES : deux possibilités, soit S +, soit S −.

1 — [S +], tapez « S » (majuscule). Grâce au curseur rouge, vous pointez le 1er SPRITE, puis vous pressez la barre d'espacement. Renouvelez cette manipulation sur le 2e SPRITE. On peut alors voir un SPRITE (dans l'emplacement du 2e) qui est l'image de tous les points allumés des 2 SPRITES.

2 — [S −], tapez « s » (minuscule), procédez de la même manière et l'image du 1er SPRITE apparaît avec en moins, les points allumés du 2e SPRITE.

A. l'animation, pour la construction des SPRITES pouvant être animés. Par cette option, on contrôle la qualité de son travail et on apporte des modifications si nécessaire. Tapez « A ». Déplacez le curseur rouge devant les SPRITES à animer (dans l'ordre d'animation désirée) et validez à chaque fois avec la barre d'espacement. Vous pouvez ainsi animer 10 SPRITES.

Après la dernière validation, retapez « A ». La grille s'efface et une surface noire apparaît, sur laquelle s'animent les SPRITES choisis et leurs numéros sont affichés dans l'ordre de la séquence. Un « BIP » retentit à chaque cycle d'animation. Vous pouvez multiplier par 2 la taille des SPRITES (ou revenir à la taille initiale) avec les touches gauche et droite du curseur et augmenter la vitesse (ou diminuer) avec les touches « haut » et « bas » du curseur. Pour revenir au mode précédent (édition), pressez la barre d'espacement.

U. utilisation immédiate des SPRITES dans un programme BASIC. Tapez « U ». Le programme retourne au premier

GENERAUTO (suite)

écran. Le nombre de SPRITES crées sur la grille s'affiche et ils sont tous chargés dans les lignes de DATA du début de programme (remplies préalablement d'étoiles).

Le programme constructeur est effacé, il ne reste plus en mémoire q'un petit « module programme » pour l'utilisateur. Ce module chargera automatiquement les valeurs DATA en VDP pour créer les SPRITES au prochain lancement. Un écran de texte fournit les renseignements pour utiliser ce début de programme BASIC.

K. sauvegarde des SPRITES sur K7. Tapez « K ». Un menu demande l'indicatif du chargement binaire, propose de préparer son magnéto et après la sauvegarde revient au menu de départ. Tous les SPRITES sont alors sauvés pour une utilisation ultérieure.

2° Direction : générer un SPRITE 16/16.

Tapez « 2 ». Toutes les fonctions et possibilités sont identiques à la 1re direction, exceptés la grille qui comporte 16 × 16 cases et le nombre de SPRITES limité à 6.

3° Direction : générer un caractère.

Tapez « 3 ». L'écran est pratiquement identique à celui de création de SPRITES 8/8, mais le menu des fonctions est allégé et il n'y a pas d'emplacement réservé pour les caractères créés.

Menu de fonctions :

M. retour au menu de départ.
G. générer un caractère.
N. nettoyer la grille.

La ligne de dialogue est toujours présente en bas de l'écran. Lorsque l'on a terminé le dessin d'une figure, on le sauve en choisissant l'option G (de générer). La ligne de dialogue demande alors à quel caractère alphanumérique elle doit l'affecter. Après avoir tapé ce caractère au clavier, un message propose d'en créer un autre. Si vous répondez « O » (oui), la grille est regénérée, prête au renouvellement d'une création (64 caractères possibles). Pour cesser la création de ces caractères, il suffit de taper « N » (non) et un menu à 3 nouvelles directions s'affiche en bas de l'écran :

0 utilisation immédiate en écran Ø (texte).
1 utilisation immédiate en écran 1.
2 sauvegarde sur K7.

1re direction : tapez « Ø ». Le programme passe en écran Ø (texte) et demande : « quel caractère ? » Vous pouvez répondre en tapant les caractères générés précédemment. Ils s'afficheront dans leur nouvelle forme et seront chargés en même temps dans la table TGP du VDP (donc utilisables immédiatement). Pour sortir de ce mode, il faut utiliser la touche d'effacement « DEL », ce qui provoque un retour au BASIC en écran Ø. Vous pouvez alors prévoir un programme utilisateur en écran Ø.

2e direction : même processus mais en écran 1.

3e direction, sauvegarde sur K7 : tapez « 2 ». Donnez un indicatif et préparez le magnéto pour l'enregistrement.

4° Direction : charger un caractère.

Tapez « 4 ». Un menu propose 2 directions :

a) Chargement depuis K7.
b) Chargement depuis RAM.

Tapez « 1 » pour choisir le chargement depuis K7. Un nouveau menu apparaît proposant de travailler ultérieurement avec les caractères en écran Ø ou en écran 1. Vous validez votre choix en tapant « Ø » ou « 1 » et dans un deuxième temps vous inscrivez l'indicatif. Une fois le chargement effectué, vous êtes en écran Ø ou 1 (selon votre choix) et vous pouvez opérer comme nous l'avons déjà décrit lors de l'utilisation IMMÉDIATE. Même processus pour l'option du chargement depuis la RAM, il suffit de taper « Ø ».

5° Direction : charger un SPRITE.

Tapez « 5 », puis l'indicatif et préparez le magnéto. Lorsque le chargement est terminé, le menu de départ apparaît et vous devez choisir l'option SPRITE 8/8 ou SPRITE 16/16 pour obtenir un écran d'édition où les SPRITES chargés seront visualisés à leurs places respectives.

• Remarque :

Si par erreur, après avoir généré un ou plusieurs SPRITES, vous revenez au MENU DE DÉPART, vous ne trouverez plus, en mode édition, le (ou les) SPRITES créés précédemment dans leurs emplacements. Cependant, il peuvent réapparaître en choisissant l'option TRANSFERT « T », en pointant la (ou les) cases des SPRITES et en validant à chaque case 2 fois avec la barre d'espacement. Les SPRITES n'étaient pas perdus, mais stockés en mémoire RAM. Le fait d'être revenu au menu de départ et d'avoir « croisé » l'instruction SCREEN, avait nettoyé la table de génération des SPRITES dans le VDP.

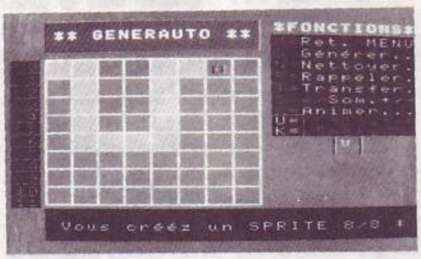
Quelques explications concernant le programme :

— les lignes 10, 20, 30 seront chargées par des valeurs hexadécimales après génération de SPRITES 8/8 ou 16/16.
— les lignes 80 à 160 représentent un module programme de fabrication des SPRITES. Lorsqu'ils auront été créés, il ne subsistera en mémoire que les lignes 10 à 160, le reste aura été effacé automatiquement. L'utilisateur pourra écrire son propre programme à partir de la ligne 160.
— les nombreux REM scindent les différents modules.

Les variables :

S : 2e paramètre de l'instruction SCREEN (programme utilisateur ligne 80).
B : N° de SPRITES (programme utilisateur ligne 140).
N % indic. : valeur de chaque case d'un caractère ou d'un SPRITE 8/8 ou 16/16.
C : 1 si génération de caractères, sinon Ø.
S : 1 si SPRITE 8/8, 2 si SPRITE 16/16 (programme constructeur).
AS : ASC. d'un caractère.
AF : AS*8 (pour recherche de position d'un caractère en RAM).
S$: texte (caractère ou SPRITE 8/8 ou 16/16).
PV : adresse de base TGP.
SA : nombre de caractères créés.
M % indicée : N° du SPRITE à animer.
F : position du curseur, indicateur de fonction dans le menu de fonctions.
U : si U = Ø, soustraction de 2 images de SPRITES
si U = 1, addition de 2 images de SPRITES.
T : paramètre « temps » de la vitesse d'animation.
V : paramètre correcteur de position si la taille du SPRITE est multipliée par 2.

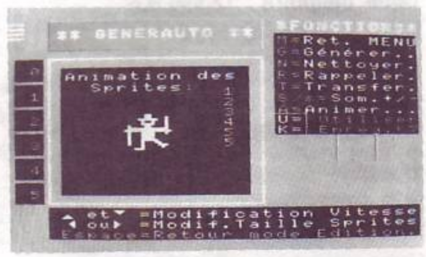
Générauto avait été sélectionné lors du 1er concours de STANDARD MSX. Il est présent sur la Cassette Listings N° 3.



Générer un SPRITE 8/8



Générer un SPRITE 16/16



Exemple d'animation des SPRITES.

```
10 DATA******************************
*************************************
*************************************
*************************************
*************************************
*************************
20 DATA******************************
*************************************
*************************************
*************************************
*************************************
*************************
30 DATA******************************
*************************************
*************************************
*************************************
*************************************
*************************
40 GOTO 190
50 DELETE 170-4220:END
```

GENERAUTO (suite)

```
60 '** Charg.SPRITE **
70 ===================
80 S=0:J=0 :A$="":SCREEN 1,S
90 IF S<2 THEN S1=7 ELSE S1=31
100 FORI=0 TO191
110 READ B$
120 IF VAL(LEFT$(B$,1))=42 THEN 160
130 A$=A$+CHR$(VAL("&H"+B$))
140 IFJ=S1 THEN J=-1:SPRITE$(B)=A$:B=
B+1:A$=""
150 J=J+1:NEXT I
160 END
170 '= PROG.PRINC.CREATION==
180 '====================
190 CLEAR 200,&HE800:DEFINT A-W:NS=0:
NN=0:A=0:R=0
200 DIM N%(16,16):DIM M%(12)
210 DEFUSR0=&HEC00
220 SCREEN 1,,0:CLS:S=0:C=0:A1=0:T=0
230 COLOR3,1,6
240 LOCATE 8,5
250 VPOKE8198,113:VPOKE8199,113
260 PRINT"* GENERAUTO *"
270 LOCATE10,6
280 PRINT"---------"
290 KEYOFF:PRINT:PRINT:PRINT
300 PRINT"   1.GEN.un SPRITE .8/8.."
:PRINT
310 PRINT"   2.GEN.un SPRITE 16/16."
:PRINT
320 PRINT"   3.GEN.un CARACTERE ..."
:PRINT
330 PRINT"   4.CHARGER un CARACTERE"
:PRINT
340 PRINT"   5.CHARGER un SPRITE.."
:PRINT
350 X$=INKEY$:IF X$=""THEN 350
360 X=VAL(X$):IF X<1 OR X>5 THEN350
370 IF X$="4" THEN 2890
380 IF X$="5" THEN 2870
390 COLOR,4,4
400 '*    CHANG.ECRAN    *
410 '==================
420 SCREEN 2,0
430 OPEN "GRP:" FOR OUTPUT AS#1
440 LINE(32,0)-(160,24),6,BF
450 PSET(38,8),4:COLOR 15:PRINT#1,"**
 GENERAUTO **"
460 LINE(168,12)-(256,99),1,BF
470 IF X=3 THEN LINE(168,44)-(256,101
),4,BF
480 LINE(167,81)-(186,100),4,B
490 PSET(170,2),6:COLOR 15:PRINT#1,"*
FONCTIONS*"
500 PSET(170,34),1:COLOR 6:PRINT#1,"N
=";:COLOR 3:PRINT#1,"Nettoyer.":PSET(
170,24),1:COLOR 6:PRINT#1,"G=";:COLOR
 3:PRINT#1,"Générer.."
510 PSET(170,14),1:COLOR 6:PRINT#1,"M
=";:COLOR 3:PRINT#1,"Ret. MENU"
520 IF X=3 THEN590
530 PSET(170,44),1:COLOR 6:PRINT#1,"R
=";:COLOR 3:PRINT#1,"Rappeler."
540 PSET(170,54),1:COLOR 6:PRINT#1,"T
=";:COLOR 3:PRINT#1,"Transfer."
550 PSET(170,64),1:COLOR 6:PRINT#1,"S
/s=";:COLOR 3:PRINT#1,"Som.+/-";:'COL
OR 6:PRINT#1,"s=";:COLOR3:PRINT#1,"S-
"
560 PSET(170,74),1:COLOR 6:PRINT#1,"A
=";:COLOR 3:PRINT#1,"Animer..."
570 PSET(170,83),1:COLOR 3:PRINT#1,"U
=";:COLOR 6:PRINT#1," Utiliser"
580 PSET(170,92),1:COLOR 3:PRINT#1,"K
=";:COLOR 6:PRINT#1," Enreg.K7"
590 SPRITE$(30)=CHR$(0)+CHR$(&H7F)+CH
R$(&H7F)+CHR$(&H63)+CHR$(&H63)+CHR$(&
H63)+CHR$(&H7F)+CHR$(&H7F)
600 SPRITE$(28)=CHR$(8)+CHR$(&HC)+CHR
$(&HE)+CHR$(&HF)+CHR$(&HE)+CHR$(&HC)+
CHR$(&H8)+CHR$(&H0)
610 '* ORIENTAT.(CAR.ouSPR.)*
620 '====================
630 ON X GOTO640,1170,710,2890,2870
640 S=1:IF K=1 THEN GOSUB3120
650 K=0:J=0
660 FOR I=32 TO 153 STEP S*11
670 LINE(11,I)-(28,I+9*S),1,BF:PSET(1
4,2+I),1:COLOR 4:PRINT#1,USING"##.";J
680 PUT SPRITEJ,(12,1+I),3,J:J=J+1
690 NEXTI
700 A$="Vous créez un SPRITE 8/8 *":G
OTO 720
710 C=1:A$="Vous créez un CARACTERE *
"
720 LINE(32,32)-(160,160),4,BF
730 GOSUB 1740
740 '**GRILLE 8/8*
750 '===========
760 FOR I=0 TO 8
770 LINE(32+I*16,32)-(32+I*16,160),15
780 LINE(32,32+I*16)-(160,I*16+32),15
790 NEXT I
800 '**NETT.TABLEAU N%**
810 '================
820 FORI=0 TO 7:FORJ=0 TO 7:N%(J,I)=0
:NEXTJ,I
830 'GOSUB 1570
840 PUTSPRITE29,(-16,-16),0,BF
```

GENERAUTO (suite)

```
850 LINE(208,104)-(216,112),4,BF
860 LINE(204,100)-(220,116),6,B
870 X=0:Y=0
880 '*CREAT.CAR.ou SPR.8/8 *
890 '=====================_
900 PUT SPRITE 30,(36+X*16,36+Y*16),6
910 X$=INKEY$:D=STICK(0)ORSTICK(1)
920 IFD=0THEN980
930 IF(D=1ORD=8ORD=2) AND Y>0 THEN Y=
Y-1
940 IF (D=3ORD=2ORD=4) AND X<7 THEN X
=X+1
950 IF(D=5ORD=4ORD=6) AND Y<7 THEN Y=
Y+1
960 IF(D=7ORD=6ORD=8) AND X>0 THEN X=
X-1
970 IF D<>0THEN FOR T=1 TO 50:NEXT T
:'TEMPO*****
980 E=STRIG(0)OR STRIG(1)
990 IF E=0 THEN 1030
1000 IF E=-1 THEN N%(X,Y)=N%(X,Y)XOR1
1010 IF N%(X,Y)=0 THEN LINE(33+X*16,3
3+Y*16)-(47+X*16,47+Y*16),0,BF:PSET(2
08+X,104+Y),4
1020 IF N%(X,Y)=1 THEN LINE(33+X*16,3
3+Y*16)-(47+X*16,47+Y*16),3,BF:PSET(2
08+X,104+Y),3
1030 IF X$="M" OR X$="m"THEN CLOSE:GO
TO 220
1040 IF X$="N" OR X$="n"THEN F=2:GOSU
B1710:GOSUB 1790
1050 IF X$="R" OR X$="r"THEN F=3:GOSU
B 1710:GOTO 1700
1060 IF(X$="G"ORX$="g")AND S=1 THEN F
=1:GOSUB 1710:GOTO 2090
1070 IF(X$="G"ORX$="g")AND C=1 THEN F
=1:GOSUB 1710:GOTO 1830
1080 IF(X$="A"OR X$="a")AND S=1 THEN
F=6:GOSUB 1710:GOTO 3690
1090 IF X$="S" AND S=1 THEN F=5:GOSUB
 1710:U=1:GOTO 3510
1100 IF X$="s"AND S=1 THEN F=5:GOSUB
1710:U=0:GOTO 3510
1110 IF(X$="T"OR X$="t")AND S=1 THEN
F=4:GOSUB 1710:GOTO 3350
1120 IF X$="U" OR X$="u"THEN S$="Sp.
8/8":GOTO 2640
1130 IF X$="K" OR X$="k"THEN S$="Sp.
8/8":GOTO 2610
1140 GOTO 900
1150 '*Traitem.SPRITE 16/16 *
1160 '======================
1170 VDP(1)=VDP(1)OR 2
1180 IF K=1 THEN GOSUB 3120
1190 A$=CHR$(0)+CHR$(&H7F)+CHR$(&H7F)
+CHR$(&H63)+CHR$(&H63)+CHR$(&H63)+CHR
$(&H7F)+CHR$(&H7F)
1200 K=0:J=0
1210 FOR I=32 TO 150 STEP22:
1220 LINE(11,I)-(28,I+18),1,BF:PSET(1
3,7+I),1:COLOR 4:PRINT#1,J
1230 PUT SPRITEJ,(12,1+I),3,J:J=J+1:N
EXT I
1240 SPRITE$(31)=A$+STRING$(24,CHR$(0
))
1250 A$=CHR$(8)+CHR$(&HC)+CHR$(&HE)+C
HR$(&HF)+CHR$(&HE)+CHR$(&HC)+CHR$(8)+
CHR$(0)
1260 SPRITE$(28)=A$+STRING$(24,CHR$(0
))
1270 S=2:A$="Vous créez un SPRITE 16/
16":GOSUB 1740
1280 '* Grille 16/16 *
1290 ================
1300 GOTO 1400
1310 LINE(32,32)-(160,160),0,BF
1320 LINE(205,101)-(227,123),4,BF
1330 LINE(204,100)-(228,124),6,B
1340 FOR I=0 TO 16
1350 IF I=8 THEN C=2 ELSE C=15
1360 LINE(32+8*I,32)-(32+I*8,160),C
1370 LINE(32,32+I*8)-(160,32+I*8),C
1380 NEXT
1390 FOR I=0 TO 15:FORJ=0 TO 15:N%(J,
I)=0:NEXTJ,I:RETURN
1400 GOSUB 1310
1410 X=0:Y=0
1420 '* Creat.SPR.16/16 *
1430 '===================
1440 PUTSPRITE29,(-16,-16),0,29
1450 PUT SPRITE 31,(32+X*8,31+Y*8),6,
31
1460 X$=INKEY$:D=STICK(0):E=STRIG(0)
1470 IFD=0ANDX$=""ANDE=0THEN1460
1480 IF(D=1ORD=8ORD=2) AND Y>0 THEN Y
=Y-1
1490 IF (D=3ORD=2ORD=4) AND X<15 THEN
 X=X+1
1500 IF(D=5ORD=4ORD=6) AND Y<15 THEN
Y=Y+1
1510 IF(D=7ORD=6ORD=8) AND X>0 THEN X
=X-1
1520 IF D<>0THEN FOR T=1 TO 20:NEXT T
1530 IF E=0 THEN1570
1540 IF E=-1 THEN N%(X,Y)=N%(X,Y)XOR1
:FORT=0TO30:NEXTT
1550 IF N%(X,Y)=0 THEN LINE(33+X*8,33
+Y*8)-(39+X*8,39+Y*8),4,BF:PSET(208+X
,104+Y),4
1560 IF N%(X,Y)=1 THEN LINE(33+X*8,33
```

GENERAUTO (suite)

```
+Y*8)-(39+X*8,39+Y*8),3,BF:PSET(208+X
,104+Y),3
1570 IF X$="N"ORX$="n" THEN F=2:GOSUB
 1710:GOSUB 2020
1580 IF X$="M"OR X$="m"THEN CLOSE:GOT
O 220
1590 IF X$="G"OR X$="g" THEN F=1:GOSU
B 1710:GOTO 2120
1600 IF X$="R"OR X$="r" THEN F=3:GOSU
B 1710:GOTO 1700
1610 IF X$="T"OR X$="t"THEN F=4:GOSUB
 1710:GOTO 3350
1620 IF X$="S"THEN F=5:GOSUB 1710:U=1
:GOTO 3510
1630 IF X$="s"THEN F=5:GOSUB 1710:U=0
:GOTO 3510
1640 IF X$="A"OR X$="a" THEN F=6:GOSU
B 1710:GOTO 3690
1650 IF X$="U" OR X$="u"THEN S$="Sp.1
6/16":GOTO 2640
1660 IF X$="K" OR X$="k"THEN S$="Sp.1
6/16":GOTO 2610
1670 GOTO 1450
1680 'S/R RAPPEL**
1690 '============
1700 A$="Pointer le Spr.et ESPACE":GO
SUB 1740:GOTO 3200
1710 PUTSPRITE 28,(160,12+F*10),3,28:
RETURN
1720 'S/R AFFICH.BAS**
1730 '================
1740 LINE(32,164)-(256,192),1,BF
1750 PSET(42,176),1:COLOR 3:PRINT#1,A
$
1760 RETURN
1770 '* S/R.Effac.8/8 *
1780 '=================
1790 FOR I=0TO7:FOR J=0 TO 7:N%(I,J)=
0:LINE(33+I*16,33+J*16)-(47+I*16,47+J
*16),0,BF:PSET(208+I,104+J),4:NEXTJ,I
1800 RETURN
1810 '*S/R SAUVE CARACT.*
1820 '===================
1830 A$="Quel CARACTERE?":GOSUB 1740
1840 X$=INKEY$:IFX$=""THEN1840
1850 IF X$="M"ORX$="m"THENCLOSE:GOTO
220
1860 AS=ASC(X$):IF AS<48OR AS>97 THEN
1840
1870 PSET(168+CA,120+CB),4:PRINT#1,X$
:CA=CA+8:IF CA>80 THEN CA=0:CB=CB+10
1880 L=7:N=0:AD=&HE800+AS*8:A=0
1890 GOSUB 2160
1900 A$="Encore un CARACT.(O/N)?"
1910 GOSUB 1740
1920 X$=INKEY$:IF X$=""THEN1920
1930 IF X$="N"THEN 2280
1940 IF X$="O"THEN 710
1950 IF X$="M"THEN CLOSE:GOTO 220
1960 GOTO 1920
1970 AD=&H3800:L=7:N=0:AF=0
1980 GOSUB 2160
1990 BEEP:BEEP:GOTO1880
2000 AD=&H3800:L=15:N=0:AF=0
2010 GOSUB 2160
2020 '* S/R.Effac.16/16 *
2030 '===================
2040 LINE(32,32)-(160,160),4,BF:GOTO
1310
2050 FOR I=0 TO 15
2060 FOR J=0 TO 15
2070 LINE(33+I*8,33+J*8)-(39+I*8,39+J
*8),0,BF
2080 NEXT J,I:RETURN
2090 REM**************
2100 '*CREAT.+SAUV.SPR.+CAR*
2110 '======================
2120 A$="Pointer la case et ESPACE":G
OSUB 1740:Y=30+S*3:SP=0:GOSUB4110
2130 AS=SP
2140 AD=&HE800:IF S=1 THEN L=7 ELSE L
=15
2150 AD=AD+(AS)*8*S^2
2160 SA$="":N%=0:A%=0
2170 FOR I%=0 TO L
2180 M%=0
2190 FOR J%=N% TO N%+7
2200 M%=M%+N%(J%,I%)*2^(7+N%-J%)
2210 NEXT J%:SA$=SA$+CHR$(M%)
2220 POKE AD+A%,M%
2230 A%=A%+1:NEXT I%
2240 IF N%=8 THEN SPRITE$(AS)=SA$:SA=
SA+1:GOTO 1270
2250 N%=8 :IF S=2 THEN 2170
2260 IF S=1 THEN SPRITE$(AS)=SA$:SA=S
A+1:GOTO 700
2270 RETURN
2280 '* S/R. 2e.Affich.bas *
2290 '=====================
2300 LINE(32,164)-(256,192),1,BF
2310 PSET(40,168),1:COLOR 3: PRINT#1,
"0=Utilis.immed.(ECR.0)"
2320 PSET(40,176),1:COLOR 6: PRINT#1,
"1=Utilis.immed.(ECR.1)"
2330 PSET(40,184),1:COLOR 3: PRINT#1,
"2=Sauvegarde sur K7..."
2340 X$=INKEY$:IF X$=""THEN 2340
2350 IF X$="M"THEN CLOSE:GOTO 220
2360 ON VAL(X$)+1GOTO 2380,2390,2500
2370 IF VAL(X$)>3THEN2340
```

GENERAUTO (suite)

```
2380 SCREEN 0:PV=2048:GOTO 2400
2390 SCREEN 1:PV=0
2400 LOCATE 7,12:COLOR15,4,4
2410 PRINT"Quel CARAC.(DEL=FIN)?";:Q$
=INPUT$(1)
2420 IF Q$=CHR$(&H7F)THEN END
2430 R=R+2:LOCATE0,R:PRINTQ$;" =";ASC
(Q$)
2440 IF R=23 THEN CLS:R=0
2450 AF=ASC(Q$)*8
2460 FOR I=0 TO 7
2470 VPOKE AF+PV+I,PEEK(&HE800+AF+I)
2480 NEXT I
2490 GOTO 2400
2500 SA=A1/8:S$="CARACT.":SCREEN 1:GO
TO 2610
2510 SCREEN 1
2520 COLOR 3,1,6
2530 VPOKE8198,113:VPOKE8199,113
2540 PRINT"M...Retour au MENU"
2550 PRINT:PRINT:PRINT"1....SAUVER su
r K7"
2560 PRINT:PRINT:INPUT"2....UTILIS.im
méd.";Q$
2570 IF Q$="2" THENPRINT:GOTO2640
2580 IF Q$="M"THEN CLOSE:GOTO 220
2590 IF Q$="1" THEN 2610
2600 GOTO 2510
2610 SCREEN 1:COLOR 3,1,6:VPOKE8198,1
13:VPOKE8199,113:LOCATE4,10
2620 INPUT"QUEL INDICATIF";I$:PRINT:P
RINT
2630 BSAVE I$,&HE800,&HEC00:GOTO 2830
2640 SCREEN 1:COLOR 15:VPOKE8198,113:
VPOKE8199,113
2650 PRINT SA;S$;"enregistré(s)"
2660 IF C=1 THEN 2830
2670 AD=&HE800:DD=&H8006:J=0:F=SA*8-1
:IF S=2THENF=SA*32-1
2680 IF F<63 THEN F=63
2690 FOR I=0 TO 191
2700 A=PEEK(AD+I):A$=HEX$(A)
2710 IF LEN(A$)=1 THENA$="0"+A$
2720 A1$=LEFT$(A$,1):A2$=RIGHT$(A$,1)
:A1=ASC(A1$):A2=ASC(A2$)
2730 POKEDD,A1:POKEDD+1,A2:POKEDD+2,4
4
2740 J=J+1:IF J=64THENJ=0:POKEDD+2,39
:DD=DD+17
2750 DD=DD+3:NEXT I
2760 CLS:COLOR3,1,6
2770 VPOKE8198,113:VPOKE8199,113
2780 LOCATE 2,5:PRINT"Vous avez créé"
;SA;S$
2790 LOCATE 2,7:PRINT"Vous êtes en SC
REEN 1"
2800 LOCATE 2,9:PRINT"Vous pouvez écr
ire votre      programme à la suite de
    celui qui reste mainte-      na
nt en mémoire."
2810 LOCATE 2,14:PRINT       "Pensez à
EFFACER les li-       gnes 40&50.
          Déterminez le 2e.paramè-
    tre de SCREEN,ligne 80,       avec
 la  variable S.
2820 BEEP:BEEP:GOTO 50
2830 PRINT:PRINT:PRINT"Pour revenir a
u MENU(M)":PRINT:PRINT
2840 INPUT "Pour quitter.......(Q)";
X$
2850 IF X$="M"THEN CLOSE:GOTO 220
2860 CLS:LOCATE 8,10:COLOR 15,1:PRINT
"AU REVOIR!!":CLOSE:END
2870 CLS:LOCATE8,8:PRINT"* SPRITES *
2880 PRINT:PRINT:PRINT:GOTO 3050
2890 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"       ** CA
RACTERES **
2900 PRINT "
                ----------
2910 LOCATE 0,10:PRINT"    1.Chargem.d
epuis K7."
2920 PRINT:    PRINT"    2.Chargem.dep
uis RAM"
2930 PRINT:PRINT"      (M=Ret.Menu)"
2940 X$=INKEY$:IF X$=""THEN 2940
2950 IF X$="M"THEN CLOSE:GOTO 220
2960 IF X$<>"1"AND X$<>"2" THEN 2940
2970 LOCATE 0,10:PRINT"      0.......EC
RAN 0   "
2980 PRINT:    PRINT"     1........ECRA
N 1   "
2990 Y$=INKEY$:IF Y$=""THEN2990
3000 IF X$="2" AND Y$="1" THEN CLS:GO
TO 2390
3010 IF X$="2" AND Y$="0" THEN CLS:GO
TO 2380
3020 IF Y$="M"THEN CLOSE:GOTO 220
3030 IF Y$<>"0"AND Y$<>"1" THEN 2990
3040 Y=VAL(Y$)+1
3050 PRINT:INPUT "    Quel INDICATIF";
I$
3060 BLOAD I$
3070 CLS:LOCATE 7,1:PRINT I$;" chargé
!"
3080 ON VAL(Y$)GOTO 2380,2390
3090 K=1:GOTO 220
3100 '*CHARG.MACHINE SPR.*
3110 '=================
3120 DATA 21,00,E8,11,00,38,01,00,01,
C3,5C,00
3130 RESTORE 3120
```

GENERAUTO (suite)

```
3140 FOR I=&HEC00 TO &HEC0B
3150 READ X$
3160 POKE I,VAL("&H"+X$)
3170 NEXT I
3180 IF S=1 THEN POKE&HEC07,95:POKE &
HEC08,0
3190 L=USR(0):RETURN
3200 'Rappel SPRITE
3210 '=============
3220 AD=&HE800:Y=30+S*3:SP=0:IF S=1TH
EN L=7ELSE L=15
3230 GOSUB 4110
3240 AD=AD+(SP)*8*S^2:N=0:A=0
3250 FOR I=0 TO L:Q=1
3260 FOR J=NTO N+7
3270 P$=BIN$(PEEK(AD+I+N*2)):LE=8-LEN
(P$):IFLE>0THEN P$=STRING$(LE,48)+P$:
PRINTP$
3280 IF S=2THEN 3300
3290 IF VAL(MID$(P$,Q,1))=1THEN N%(J,
I)=1:LINE(33+J*16,33+I*16)-(47+J*16,4
7+I*16),3,BF:PSET(208+J,104+I),3:GOTO
 3310
3300 IF VAL(MID$(P$,Q,1))=1THEN N%(J,
I)=1:LINE(33+J*8,33+I*8)-(39+J*8,39+I
*8),3,BF:PSET(208+J,104+I),3
3310 Q=Q+1:NEXT J:NEXTI
3320 IF N=8 AND S=2 THEN 1410
3330 N=8:IF S=2 THEN 3250
3340 IF S=1 THEN 870
3350 'TRANSFERT de SPRITE
3360 '==================
3370 A$="Pointer Sp.Dép.et ESPACE":GO
SUB 1740:Y=30+S*3:SP=0:GOSUB 4110
3380 AT=SP
3390 A$="Pointer Sp.Arr.et ESPACE":GO
SUB 1740:GOSUB 4110
3400 AR=SP
3410 A1=&HE800+(AT)*8*S^2
3420 A2=&HE800+(AR)*8*S^2
3430 A3=&H3800+(AT)*8*S^2
3440 A4=&H3800+(AR)*8*S^2
3450 FOR I=0 TO (8*S^2)-1
3460 POKEA2+I,PEEK(A1+I)
3470 VPOKEA4+I,PEEK(A1+I)
3480 NEXT I
3490 A$="S.Nº"+STR$(AT)+" Transf.vers
 S.Nº"+STR$(AR):GOSUB 1740:IF S=2 THE
N GOTO 1410
3500 IF S=1 THEN 700
3510 'SOMMATION(+/-)SPRITES
3520 '=====================
3530 A$="Pointer 1ºSp.et ESPACE":GOSU
B 1740:Y=30+S*3:SP=0:GOSUB4110
3540 AT=SP
3550 A$="Pointer 2ºSp.et ESPACE":GOSU
B 1740:GOSUB 4110
3560 AR=SP
3570 A1=&HE800+(AT)*8*S^2
3580 A2=&HE800+(AR)*8*S^2
3590 A3=&H3800+(AT)*8*S^2
3600 A4=&H3800+(AR)*8*S^2
3610 FOR I=0 TO (8*S^2)-1
3620 IF U=1 THEN DA=PEEK(A1+I)ORPEEK(
A2+I):GOTO 3640
3630 DA=PEEK(A1+I)XORPEEK(A2+I)
3640 POKE A2+I,DA:VPOKE A4+I,DA
3650 NEXT I
3660 A$="Sp.Nº"+STR$(AR)+" =Sp.Nº"+ST
R$(AR)+" +Sp.Nº"+STR$(AT):GOSUB 1740
3670 IF S=2 THEN GOTO 1410
3680 IF S=1 THEN 700
3690 'ANIMATION
3700 '=========
3710 LINE(32,164)-(256,192),1,BF:J=0:
Y=30+S*3:SP=0
3720 PSET(40,170),1:COLOR 3:PRINT#1,"
Pointer les Sp.et ESPACE"
3730 PSET(40,180),1:COLOR 3:PRINT#1,"
'A'= Départ d'Animation"
3740 GOSUB 4110:M%(J)=SP:IF X$="A"OR
X$="a"THEN GOTO 3770
3750 IF J>9 THENX$="A":GOTO 3770
3760 J=J+1:GOTO 3740
3770 K=J
3780 PUT SPRITE 28,(-16,-16),0,28
3790 PUT SPRITE 29,(-16,-16),0,29
3800 PUT SPRITE 30,(-16,-16)
3810 LINE(32,164)-(256,192),1,BF
3820 PUT SPRITE 31,(-16,-16)
3830 PSET(40,166),1:COLOR3:PRINT#1,"▲
 et▼ =Modification Vitesse"
3840 PSET(40,184),1:COLOR6:PRINT#1,"E
space=Retour mode Edition."
3850 PSET(40,175),1:COLOR3:PRINT#1," ◀
 ou▶ =Modif.Taille Sprites"
3860 FOR I=0 TO11:PUTSPRITEI,(-32,-32
),,I:NEXT I
3870 LINE(32,32)-(160,160),4,BF
3880 LINE(32,32)-(160,160),15,B
3890 LINE(40,40)-(152,152),1,BF
3900 A$="Animation des"
3910 PSET(43,44),1:COLOR 3:PRINT#1,A$
3920 A$="  Sprites:":T=200:J=0 :V=0
3930 PSET(43,54),1:PRINT#1,A$
3940 FOR H=0 TO K-1
3950 PSET(130,58+H*9),1:COLOR 6:PRINT
#1,USING"##";M(H)
3960 NEXT H :J=0
3970 M=M%(J):IF J=0 THEN BEEP
```

INITIATION A L'ASSEMBLEUR

Certains d'entre vous se sont trouvés face à quelques problèmes dans le dernier numéro. En effet, d'une part, le petit programme que j'ai donné (votre premier programme en langage machine) ne fonctionnait pas avec certains assembleurs (notamment ODIN de LORICIELS) et, d'autre part, il vous était fort difficile de battre le High-score indiqué à Galaga dans la mesure où le jeu n'est pas encore sorti. Et pourtant... (voir les Hights Scores dans le N° 6). Quant aux problèmes d'assembleurs, il faut transformer tous les signes « $ » en « Ø » et faire suivre les nombres d'un « H ». Par exemple « LD A,$41 » devient « LD A,Ø41H ». De plus, pour ODIN plus particulièrement, vous devez modifier l'adresse d'origine en substituant « ORG Ø9ØØØH » à « ORG $CØØØ », et ajouter un « END » à la fin du programme. Enfin, avec certains assembleurs, il est indispensable de faire suivre chaque label (voir la suite de l'article pour l'explication de « label ») de deux points (" : "). Consultez la notice d'emploi et respectez ces conventions pour tous les programmes à venir.

Bien, à présent, reprenons là où nous en étions restés le mois dernier. Voyons tout d'abord comment sauver votre programme sur cassette. Revenez en mode <assemble>. Faîtes S puis tapez PROG1. Préparez la cassette, appuyez sur les touches PLAY et RECORD du magnétophone et enfoncez la touche !RETURN. Patientez quelques instants... Voilà c'est fait. Je vous propose, à présent, un tableau récapitulatif de la phase d'assemblage (voir tableau page ci-contre).

Examinons ensemble, maintenant, le corps du programme ligne par ligne :

```
        ORG  $CØØØ ............ (1)
DÉBUT   LD   A,$41 ............ (2)
        LD   HL,Ø ............. (3)
        LD   BC,$Ø3ØØ ......... (4)
        CALL $56 .............. (5)
FIN     RET ................... (6)
```

GENERAUTO (suite)

```
3980 IF X$=CHR$(28) OR X$=CHR$(29) TH
EN VDP(1)=VDP(1)XOR1:V=VXOR1
3990 PUTSPRITEM,(85-V*8,85-V*5),3,M:G
OSUB 4090
4000 IF X$="M"ORX$="m" THEN RUN
4010 IF X$=" "AND S=2 THEN VDP(1)=VDP
(1)AND254:GOTO 1190
4020 IF X$=" "AND S=1 THEN VDP(1)=VDP`
(1)AND254:GOTO 650
4030 X$=INKEY$:D=STICK(0)
4040 IF D=5 AND T<900 THEN T=T+20
4050 IF D=1 AND T>10 THEN T=T-20
4060 PUTSPRITEM,(-32,-32),1,M
4070 J=J+1:IF J>=K THENJ=0
4080 GOTO 3970
4090 'TEMPO
4100 FOR H=0 TO T:NEXT H:RETURN
4110 'POINTAGE DES SPRITES
4120 '====================
4130 C$=CHR$(&H20)+CHR$(&H60)+CHR$(&H
60)+CHR$(&HE0)+CHR$(&HE0)+CHR$(&H60)+
CHR$(&H60)+CHR$(&H20)
4140 D$=STRING$(24,CHR$(0))
4150 IF S=2 THEN C$=C$+D$
4160 SPRITE$(29)=C$
4170 C=6
4180 PUT SPRITE29,(29,Y),C,29
4190 X$=INKEY$:IF X$=""THENFORT=1 TO5
0:NEXT T:C=CXOR 6:GOTO 4180
4200 IF X$=CHR$(30)ANDY>36THENY=Y-11*
S:SP=SP-1
4210 IF X$=CHR$(31)AND Y<146 THEN Y=Y
+11*S:SP=SP+1
4220 IF X$=" " OR X$="A"OR X$="a"THEN
 RETURN ELSE 4180
```

N'OUBLIEZ PAS DE...

nous envoyez vos meilleurs programmes, même s'ils ne correspondent pas au thème d'un concours. Ils seront publiés, les auteurs recevront une récompense et ils pourront être sélectionnés pour un prochain concours.

Conditions :

Vos programmes doivent être sauvegardés plusieurs fois sur les deux faces de la cassette (si possible une cassette qui marche !), ou sur une disquette 5"1/4 ou 3"1/2. Ils doivent être accompagnés d'une notice détaillée, **de votre photo** (format photo d'identité convenant parfaitement) et d'une courte présentation de vos activités, vos loisirs et... **de vous-même.**

Ils ne doivent pas dépasser 22 Ko en taille mémoire pour les programmes en BASIC et ne doivent pas accéder à la RAM situé au-dessus de D5ØØ pour ceux réalisés en Langage machine. Ne programmez aucune protection, afin qu'ils soient facilement listés et surtout préservez la sauvegarde éventuelle sur disquette. Il est inutile de joindre un Listings. Avant de l'expédier, vérifiez une dernière fois son bon fonctionnement. Nous publierons périodiquement la liste des programmes retenus par la rédaction. Patience ! Les délais de publication des programmes sont relativement longs. Dans la mesure du possible, nous vous informons par courrier de notre décision ou des modifications à apporter à votre programme.

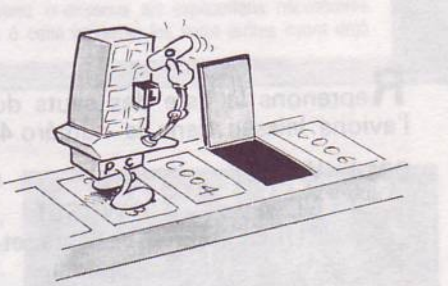
Les programmes déjà parus dans d'autres magazines ou livres, seront exclus systématiquement.

Pour nous envoyer vos programmes :
Mieva-Presse, Micros MSX, Programmes,
15, rue d'Astorg - 75008 PARIS

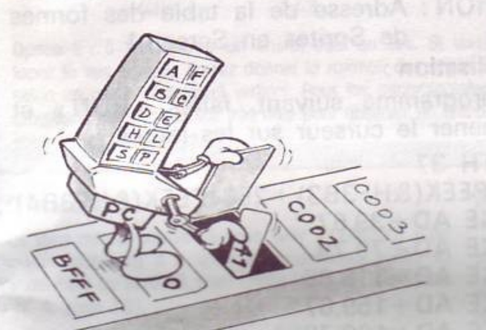
AVIS AUX PARTICIPANTS DU CONCOURS DE PROGROGRAMMES :

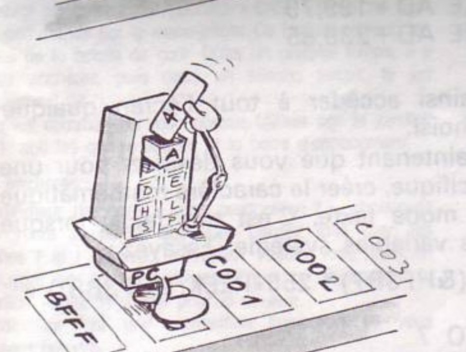
Publication dans le prochain MICROS MSX des résultats du CONCOURS N° 2 et de la liste de tous les programmes retenus soit pour la rubrique Listings, soit pour les Cassettes Listings.

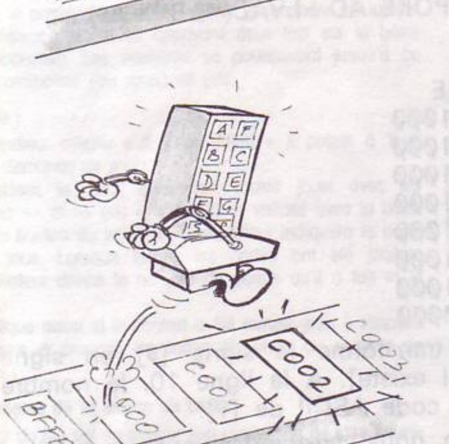
Le Z80 par la pratique (4e partie)



La première ligne définit l'ORiGine du programme : ce dernier débutera à la case mémoire ØCØØØH (voir les chapitres 1 et 2). La ligne suivante (2) comporte un label (« DEBUT »). Un assembleur symbolique autorise, comme son nom l'indique, les symboles ; on attribue un nom (label) à n'importe quelle partie de programme. Ainsi, si l'on désire appeler le petit programme ci-dessus, on tapera simplement « CALL DEBUT » (l'équivalent BASIC serait par exemple GOSUB 3ØØ). Avec ce système, il n'est plus nécessaire de savoir à quel sous-programme correspond une ligne. On utilise directement un nom : son label. La reste de la ligne (2) constitue la première véritable instruction de votre programme. LD A,$41 signifie LoaD A with Ø41H, soit, dans notre langue, charger le registre A du Z8Ø avec la valeur numérique 41 en hexadécimal (base 16).



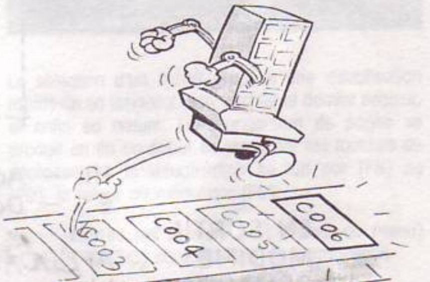




Les deux instructions suivantes (lignes (3) et (4) du programme) fonctionnent de manière identique à « LD A, » mais elles permettent d'accéder simultanément à deux registres du Z80. Dans le premier cas, il s'agit des registres H et L, dans le second, des registres B et C. Pour exemple, LD BC,$Ø3ØØ entraîne le chargement de Ø3 dans B et de Ø dans C.



La ligne (5) permet d'appeler un sous-programme du BIOS se trouvant à la case mémoire 56. Notez bien que nous aurions pu utiliser un label. Le sous-programme en question réalise l'affichage suivant les paramètres que nous lui avons précédemment indiqués en chargeant les registres du Z80. Enfin, la dernière ligne (6) indique un RETour au BASIC ou à un autre programme en langage machine.



Dans tous les cas, l'emplacement mémoire de l'instruction en cours est indiqué dans le registre double PC (Program Counter). (A suivre)

Eric von Ascheberg

TABLEAU RÉCAPITULATIF

Lettres dans le programme source	Interprétation faite par CHAMP	Résultat au niveau du programme objet
— ORG $CØØØ	— Le programme objet commencera à la case mémoire numéro ØCØØØH	— Rien
DÉBUT LD A,$41	— « DÉBUT » devient équivalent à la case mémoire actuelle : DÉBUT = ØCØØØH — Recherche du code de « LD A, » puis mise en place du code objet pour les deux premières cases mémoires. La case ØCØØ2H devient la case mémoire actuelle.	— Rien — La case mémoire ØCØØØH (case actuelle) contient Ø3EH (code de « LD A, »). — La case ØCØØ1H contient Ø41H.
— LD HL,Ø	— Recherche de code (« LD HL, ») et mise en place de l'objet. ØCØØ5H devient la case actuelle.	— ØCØØ2H contient Ø21H (code de « LD HL, »). — ØCØØ3H contient Ø. — ØCØØ4H contient Ø.
— LD BC,$Ø3ØØ	— Recherche de code (« LD BC, ») et mise en place de l'objet. ØCØØ8H devient la case actuelle.	— ØCØØ5H contient 1 (code de « LD BC, »). — ØCØØ6H contient Ø. — ØCØØ7H contient 3.
CALL $56	— Recherche de code (« CALL ») puis création de l'objet et ØCØØBH est la case actuelle.	— ØCØØ8H contient ØCDH (code de « CALL »). — ØCØØ9H contient Ø56H. — ØCØØAH contient Ø.
— FIN RET	— Label « FIN » équivalent à la case actuelle, à savoir ØCØØBH. — Recherche de code (« RET ») puis création de l'objet et ØCØØCH est la case actuelle.	— Rien — ØCØØBH contient ØC9H (code de « RET »).

(Tous les nombres se terminant par « H » sont en hexadécimal.)

LE BIOS

Reprenons la liste des sauts du BIOS, là où nous l'avions laissée dans le numéro 4 de Micros MSX.

```
Ø014  WRSLT
      NOM :          WRSLT
      ROLE :         Sélecte et écrit dans le slot
                     spécifié.
      EN ENTREE :    A  – FØØØSSPP
                              ||||
                              ||++--Slot primaire
                              ++----Slot secondaire
                             +---------1 si slot secondaire
                     HL – Adresse où écrire
                     E  – Donnée à écrire
      EN SORTIE :    rien
      MODIFIE :      AF, BC, D
      REMARQUE :     Interruptions interdites mais
                     jamais autorisées par cette
                     routine.

Ø018  OUTDO
      NOM :          OUTDO
      ROLE :         Sortie sur le périphérique actuel.
      EN ENTREE :    A, PTRFIL, PTRFLG (cf variables système).
      EN SORTIE :    rien
      MODIFIE :      rien
```

Nous poursuivons aussi l'étude des variables système :

```
F3B3  NOM :        TXTNAM
      TAILLE :     2 octets         VALEUR A
                                    FROID : ØØØØ
      FONCTION :   Adresse de la table des noms
                   en mode texte.

F3B5  NOM :        TXTCOL
      TAILLE :     2 octets
      FONCTION :   Inutilisée sur MSX1

F3B7  NOM :        TXTCGP
      TAILLE :     2 octets         VALEUR A
                                    FROID : Ø8ØØ
      FONCTION :   Adresse de la table des patterns
                   en mode texte.

F3B9  NOM :        TXTATR
      TAILLE :     2 octets
      FONCTION :   Inutilisée sur MSX1

F3BB  NOM :        TXTPAT
      TAILLE :     2 octets
      FONCTION :   Inutilisée sur MSX1

F3BD  NOM :        T32NAM
      TAILLE :     2 octets         VALEUR A
                                    FROID : 18ØØ
      FONCTION :   Adresse de la table des noms
                   en Screen 1.

F3BF  NOM :        T32COL
      TAILLE :     2 octets         VALEUR A
                                    FROID : 2ØØØ
      FONCTION :   Adresse de la table des couleurs
                   en Screen 1.

F3C1  NOM :        T32CGP
      TAILLE :     2 octets         VALEUR A
                                    FROID : ØØØØ
      FONCTION :   Adresse de la table des patterns
                   en Screen 1.

F3C3  NOM :        T32ATR
      TAILLE :     2 octets         VALEUR A
                                    FROID : 1BØØ
      FONCTION :   Adresse de la table des attributs
                   de Sprites en Screen 1.

F3C5  NOM :        T32PAT
      TAILLE :     2 octets         VALEUR A
                                    FROID : 38ØØ
      FONCTION :   Adresse de la table des formes
                   de Sprites en Screen 1.
```

Exemples d'utilisation :

— Tapez le programme suivant, faîtes « RUN » et essayez d'ammener le curseur sur les lettres.

```
10 WIDTH 37
2Ø AD=PEEK(&HF3B3)+256*PEEK(&HF3B4)
3Ø VPOKE AD+39,67
4Ø VPOKE AD+79,79
5Ø VPOKE AD+119,85
6Ø VPOKE AD+159,67
7Ø VPOKE AD+199,79
8Ø VPOKE AD+239,85
9Ø END
```

Vous pouvez ainsi accèder à tout l'écran quelque soit le width choisi.

— Imaginez maintenant que vous désiriez, pour une application spécifique, créer le caractère mathématique « Il existe » en mode texte. C'est très facile lorsque l'on connaît les variables système. Essayez :

```
1Ø AD=(PEEK(&HF3B7)+256*PEEK(&HF3B8))+
36*8
2Ø FOR I=Ø TO 7
3Ø READ A$:VPOKE AD+I,VAL("&B"+A$)
4Ø NEXT I
5Ø END
9Ø REM FORME
91 DATA 11111ØØØ
92 DATA ØØØØ1ØØØ
93 DATA ØØØØ1ØØØ
94 DATA ØØ111ØØØ
95 DATA ØØØØ1ØØØ
96 DATA ØØØØ1ØØØ
97 DATA 11111ØØØ
98 DATA ØØØØØØØØ
```

Ce programme transforme le signe [$] en signe mathématique [Il existe]. A la ligne 10, le nombre 36 représente le code ASCII de [$].

Le mois prochain, nous verrons des variables système concernant la haute résolution graphique. A suivre...

Éric von Ascheberg

CASSETTE LISTINGS N° 4-5

La Cassette Listings N° 4-5 contient 19 programmes (20 minutes par face) et se différencie des précédentes par l'apport d'un menu-pilote documenté et par l'instruction de chargement RUN « CAS : ». Vous trouverez ci-dessous les explications nécessaires pour utiliser les trois programmes exclusifs à cette cassette, les seize autres ayant déjà été publiés dans le magazine.

ANALYS

Analys a été réalisé par Denis Olivier, demeurant à Royan, et passionné par MSX et la minéralogie.

Ce programme s'adresse à des amateurs ayant des bases de minéralogie, mais on peut aussi bien reprendre sa structure pour identifier des plantes, des arbres, des papillons, des poissons, etc... ou à des destinées pédagogiques (sciences naturelles au collège ou au lycée par exemple).

Le menu propose 5 options :

— Coordonnées d'un minéral . . . . A
— Recherche d'un minéral. . . . . B
— Densité d'un minéral C
— Fin . . . . D
— Cristallographie Espace . . . . E

Utilisation :

Option A : tapez pour exemple quelques noms de minéraux : Or, Topaze, Argent, Diamant, Quartz, Meneghinite.

Option B : exemple illustré de quelques résultats :

Dureté	10	8	2,5
Trait	12	1	2
Solubilité	4	4	2
Éclat	2	2	1
Densité	3,3	3,55	4,5
Nom	Diamant	Topaze	Meneghinite

Option C : les 2 nombres ne doivent pas être pareils car un message d'erreur programmé apparaîtra.

Exemple :	dans l'air :	23,67
	dans l'eau :	16,95
	résultat :	3,52

Option E : il faut choisir un cristal puis sa vue. Si vous tapez la vue 5, vous devrez donner la rotation des cristaux selon un axe horizontal et vertical. Pour les minéralogistes amateurs, cette phase est très utile pour observer un cristal sous toutes ses formes.

SUPER-DIRECTORY

Ce programme a été réalisé par Gérard Buttigieg, demeurant à Franconville (95).

Cet utilitaire est destiné aux possesseurs d'un lecteur de disquette. Il permet de lire le directory d'une disquette, la nature du fichier (machine, BASIC, fichier, etc...), et les adresses de début et fin pour les programmes en langage machine. Il peut être utilisé sur des disquettes 360 Ko ou 720 Ko. L'impression peut s'adapter sur 40 ou 80 colonnes et 66 colonnes.

L'option MAP disquette permet de visualiser l'organisation de la disquette, de voir les secteurs perdus et s'il existe des fichiers recouverts par d'autres.

La sélection du secteur permet de découvrir s'il est en Hexa ou en ASCII (2 pages en Hexa et 1 page en ASCII).





La sélection d'un fichier propose une visualisation rapide de sa longueur, son premier et dernier secteur, et enfin sa nature. Le changement de pages se produit en fin ou début de page par les touches de déplacement, la visualisation se fait par [F8] ou [F9], le retour au menu par [F6].

Signalons que les touches [F6] (retour au menu) et [F10] (BASIC) sont validées en permanence.

* Pour les modèles en 48 Ko, supprimez sur 32 K les USR USR1 USR2 et remplacez USR2 par GOSUB 1290, mais malheureusement le retour au menu sera très lent.

COMBLOT

Nous vous avions promis de vous livrer « COMBLOT » de Eric von Ascheberg à titre de « représailles » contre la malhonnêteté de SPRITES, c'est chose faite (voir les échos du N° 4, page 10).

Comblot se charge par [BLOAD « CAS : »,R] et ne peut être commandé par le menu-pilote. Ce logiciel reprend les règles de la belote de café. Dans un premier temps, il y a les enchères, puis dans un second temps, le jeu proprement dit.

Pour les commandes vous pouvez utiliser soit le joystick N° 1, soit les quatre flèches et la barre d'espacement.

Les enchères :

L'ordinateur demande « votre proposition ? », choisissez le nombre de points que vous pensez faire avec les flèches ↑ et ↓ ou avec le joystick. Validez votre choix en appuyant sur la barre d'espacement ou le bouton du joystick. Faites de même pour la couleur.

L'ordinateur fera une proposition supérieure ou vous laissera prendre.

Dans le premier cas, vous pouvez surenchérir ou laisser l'ordinateur prendre en appuyant deux fois sur la barre d'espacement. Les enchères se poursuivent jusqu'à ce que l'ordinateur (ou vous) ait pris.

Le jeu :

L'ordinateur affiche « JE DOIS FAIRE » X points à Y et vous demande de jouer.

Choisissez la carte que vous voulez jouer avec les flèches ← et → (ou le joystick) et validez avec la barre (ou le bouton du joystick). L'ordinateur indiquera la carte qu'il joue. Lorsque toutes les cartes ont été jouées, l'ordinateur donne le nombre de points qu'il a fait et le vôtre.

Il indique aussi si le contrat a été rempli, puis il rappelle le score et propose de continuer (choix du nombre de cartes).

Les règles de la belote de café :

Le but du jeu est de remplir son contrat ou de faire chuter son adversaire.

Le contrat correspond au nombre de points que le joueur pense faire. Chaque carte a une certaine valeur :

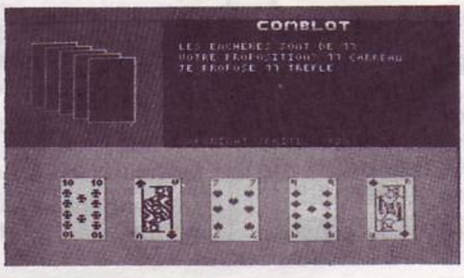
AS	11 points	DIX	10 points
ROI	4 points	DAME	3 points
VALET	2 points	NEUF	0 point
HUIT.	0 point	SEPT.	0 point

Pour les cartes normales et pour les cartes d'atout :

VALET	20 points	NEUF	14 points
AS	11 points	DIX	10 points
ROI	4 points	DAME	3 points
HUIT.	0 point	SEPT.	0 point



Au cours des enchères, chaque joueur propose un certain nombre de points et une couleur d'atout. Son adversaire doit proposer plus (à une autre couleur ou à la même) ou se taire. S'il se tait, les enchères sont terminées, sinon c'est au premier de monter et ainsi de suite jusqu'à ce que l'un des deux se taise. Ensuite, le premier joue une carte : son adversaire doit jouer une carte de même couleur s'il en possède une. La plus forte des deux



remporte les points correspondants aux deux cartes. Si l'adversaire n'a pas de cartes de la même couleur, il peut couper avec un atout (sauf si la première carte était déjà un atout bien sûr) et il remporte alors automatiquement le pli quelle que soit la valeur de l'atout. Si l'adversaire n'a ni carte de la couleur demandée, ni atout, alors il peut jouer n'importe quelle carte, le premier joueur remportant le pli.

Ce joueur qui remporte le pli, joue en premier au pli suivant. Ceci se poursuit jusqu'à ce que toutes les cartes soient jouées. Ensuite, on compte les points pour savoir si le contrat a été rempli. Si oui, chaque joueur marque ses points, sinon le joueur qui a chuté marque 0 points et son adversaire, tous les points de la partie.

Un exemple à trois cartes :

Le premier joueur a un as de trèfle, un neuf de pique, et un roi de cœur alors que le second a un valet, un neuf de cœur et un valet de pique.

Le premier joueur propose 26 points à pique. Le second propose 33 points à cœur ; le premier se tait. Le contrat est donc de 33 points à cœur pour le second joueur. Le premier joue As de trèfle. Le second n'a pas de trèfle, il coupe donc avec son neuf de cœur et marque 25 points (As = 11 et 9 à l'atout = 14). Ayant remporté le pli, il joue son valet de pique, le premier joueur ayant un pique, il doit le jouer, et joue donc son neuf de pique. Le second joueur remporte le pli (le valet est plus fort que le neuf) et prend 2 points de plus (valet non atout = 2 points, 9 non atout = 0 points). Enfin le second joueur joue son valet de coeur et le premier son roi de coeur. Le second remporte encore le pli (à l'atout, le valet est plus fort que le roi) en marquant 24 points (valet d'atout = 20 points, roi = 4 points).

En tout, le premier joueur n'a marqué aucun point, alors que le second en a 51 (25 + 2 + 24).

Le contrat, qui était de 33 points, est largement rempli et chacun des jouers marque ses points.

Comblot a été sauvegardé en deux parties. Pour charger la première sans l'exécuter, faites [BLOAD " CAS : "], il s'affichera [found : EVASFT]. Pour l'isoler sur une autre cassette, tapez [BSAVE " CAS :EVASFT ", &HCØBF,&HC2D9,&HCØE1]. Pour la deuxième partie, faites à nouveau [BLOAD " CAS : "], l'indicatif [ERREUR] s'affichera. Sauvez par [BSAVE " CAS :ERREUR ",&H8001, &HCDØØ,&HFF89].

INITIATION AU LOGO

Dans le numéro 4, nous vous avons présenté les généralités concernant le langage LOGO ainsi que les spécificités de la version diffusée par PHILIPS. A partir de ce numéro, nous débutons une série d'articles d'initiation à ce langage dont la vocation pédagogique est mondialement connue.

A – LES GRAPHIQUES

Le langage LOGO est surtout connu des profanes pour sa tortue et ses possibilités graphiques. Même si ces caractéristiques ne sont pas représentatives des possibilités immenses de ce langage, nous ne pouvons les passer sous silence.

DÉCOUVRONS LA TORTUE

La tortue du LOGO MSX ressemble réellement au petit animal familier. Sur les autres machines (ATARI, AMSTRAD, COMMODORE,...), elle est en général beaucoup plus stylisée et se présente sous forme d'un simple triangle dont la base est dédoublée.

La tête de la tortue présente une grande importance. En effet, elle indique le sens et la direction du déplacement suivant du petit animal.

Notre tortue docile va donc répondre à tous nos désirs pour autant que nous les lui formulions en des termes clairs et précis, autrement dit, en respectant la syntaxe du langage. Au départ la tortue figure au centre de l'écran. La résolution (définition) graphique d'un écran MSX est de 256 × 192 points. On peut donc considérer que la tortue se trouve 128 points à droite du bord gauche de l'écran et 96 points plus bas que le sommet de l'écran.

Chaque point représente un petit pas de tortue. Elle peut donc se déplacer de 128 pas vers la gauche ou vers la droite de l'écran et de 96 pas vers le haut ou vers le bas de l'écran.

Au départ, la tête de la tortue est orientée vers le haut de l'écran. Si nous lui intimons l'ordre de se déplacer, elle suivra donc un chemin vertical.

Lors de ses déplacements, la tortue laisse derrière elle une petite trainée baveuse qui va nous permettre de réaliser nos premiers chefs d'œuvre graphiques.

LES PREMIÈRES COMMANDES

Il est temps de découvrir dès à présent les premières commandes, ou plutôt les premiers ordres que nous allons donnés à la tortue. En LOGO, les ordres de base répondent au doux vocable de PRIMITIVES.

Pour déplacer la tortue vers l'avant (dans le sens de sa tête), il suffit de lui dire « avance » et de spécifier le nombre de pas.

AVANCE 50 fera avancer la tortue de 50 pas et tracera une ligne de 50 points.

La primitive RECULE permet de déplacer la tortue dans le sens de son c.. pardon, dans le sens opposé à celui de sa tête. RECULE 25 fera reculer la tortue de 25 pas. Remarquez que la tortue n'efface pas ses traces en reculant.

AVANCE et RECULE laissent tous deux la même trainée graphique.

La tortue n'étant pas un piston de locomotive, avancer et reculer dans la même direction offre peu d'intérêt et se révèle à la longue lassant.

Il est indispensable de laisser un espace entre la primitive (AVANCE, RECULE) et son argument (le nombre de pas). Cette règle est valable pour toutes les primitives du LOGO.

Si vous oubliez l'argument ou l'espace de séparation, le LOGO affichera un message pour vous signaler votre erreur.

Apprenons dès maintenant à faire changer de direction à notre tortue grâce aux primitives GAUCHE et DROITE. Ces primitives doivent être accompagnées d'un argument représentant l'angle de rotation.

Ainsi, DROITE 90 fera pivoter la tortue d'un angle de 90° vers la droite.

Les primitives GAUCHE et DROITE ne modifient aucunement le dessin présent sur l'écran.

En LOGO, on peut écrire une série de primitives les unes derrière les autres sans séparateur particulier autre que le blanc.

A partir de maintenant, vous devez être capable de tracer n'importe quelle figure géométrique.

Commençons pour cela par effacer l'écran grâce à une nouvelle primitive appelée NETTOIE. Cette primitive ne nécessite pas d'argument.

1 - Traçage d'un carré :

```
AVANCE 50 DROITE 90 AVANCE 50 DROITE 90
AVANCE 50 DROITE 90 AVANCE 50 DROITE 90
```

2 - Traçage d'un triangle :

```
GAUCHE 120 RECULE 50 GAUCHE 120 RECULE
50 GAUCHE 120 RECULE 50
```

REMARQUES :

— Vous pouvez utiliser indifféremment GAUCHE ou DROITE, AVANCE ou RECULE.

— Les ordres de rotation et de déplacement peuvent indifféremment commencer la suite d'ordre spécifiés.

— La somme des angles de rotation d'un polygone convexe vaut toujours 360 degrés.

LES GOUTS ET LES COULEURS

Le LOGO MSX permet de sélectionner la couleur du tracé de la tortue parmi les 16 couleurs disponibles.

La primitive CC (abréviation de couleur crayon) permet de modifier la couleur grâce à l'argument qui

INITIATION AU LOGO

suit la couleur et qui représente la couleur choisie (0-15).

Outre le fait de permettre un dessin aux motifs multicolores, cette primitive permet d'effacer les lignes tracées par erreur en disposant le crayon dans la couleur du fond. La couleur du fond est elle-même modifiable grâce à la primitive FOND.

L'ensemble de ces deux primitives (CC et FOND) permet de réaliser les mêmes fonctions que la commande basic COLOR. En outre, il peut s'avérer très intéressant de déplacer la tortue sans effectuer de tracé. Dans ce but, l'utilisateur dispose de deux primitives très simples : LEVE CRAYON et BAISSE CRAYON.

LA PRIMITIVE DE RÉPÉTITION

La primitive de répétition nous permet d'entrer réellement dans le cœur du LOGO. Elle permet de réaliser l'équivalent des instructions basic FOR et NEXT.

Sa syntaxe est un peu plus compliquée que celle des autres commandes :

REPETE n [primitive....primitive]

où n représente le nombre d'itérations ou plus simplement le nombre de passage dans la boucle. Les signes [et] doivent être accordés tels quels. Nous y reviendrons lors d'un prochain article.

Le corps de la boucle est composé de la série d'instructions comprises entre les crochets.

exemple : REPETE 4 [DROITE 90 AVANCE 50] tracera un carré identique à celui défini précédemment en répétant quatre fois les instructions DROITE 90 AVANCE 50. REPETE 6 [DROITE 60 AVANCE 60] tracera un hexagone régulier. REPETE 360 [DROITE 1 AVANCE 1] tracera un cercle.

REMARQUE : pour le cercle, il n'est pas indispensable de réaliser les 360 itérations. En effet, au delà de 30 itérations, le polygone s'approche très fort du cercle et la définition limitée de l'écran ajoute la confusion.

LES PROCÉDURES

Avec les procédures, nous pénétrons complètement dans le monde particulier du LOGO. En effet, le LOGO ne connaît pas la notion de programme comme c'est le cas pour le BASIC et les langages conventionnels.

En LOGO, une application est constituée d'une suite de PROCEDURES.

Une procédure est constituée d'une série d'instructions mémorisées dans l'espace de travail LOGO sous un nom générique.

Les instructions qui composent une procédure sont constituées de primitives ou d'autres procédures.

Une fois décrite, une procédure ne se différencie plus d'une primitive au niveau de l'utilisateur.

Pour décrire une procédure, il faut lui choisir un nom qui ne soit pas celui d'une primitive. Le mot POUR doit précéder le nom de la procédure que l'on va décrire.

```
POUR NOMCHOISI
>
```

A cet instant, le signe de sollicitation change pour indiquer que l'utilisateur se trouve en mode de définition de procédure. Le mot FIN permet de sortir de ce mode et indique la fin de la procédure. Exemple :

```
POUR CARRE
> REPETE 4 [DROITE 90 AVANCE 50]
> FIN
```

A l'issue de la définition, votre LOGO s'est enrichi d'un nouveau mot : le mot CARRE qui tracera un carré de 50 points de côté.

Ce nouveau mot peut à son tour être utilisé dans une nouvelle procédure ou dans une expression LOGO. Exemple :

```
POUR MOTIF
> REPETE 24 [CARRE DROITE 25]
> FIN
```

(à suivre...)

Daniel Martin

LA COTE OCCASION MSX

MICROS MSX crée la cote de l'occasion des ordinateurs et périphériques MSX. Enfin une vraie cote d'occasion qui tient compte des changements et réactualisations des prix du matériel neuf. Nous espérons ainsi guider les particuliers dans les échanges, ventes et achats de leur équipement personnel.

Comme le matériel informatique décote rapidement par les baisses fréquentes des prix « neufs », nous avons choisi d'établir des tranches par semestre de chaque année et nous publierons cette rubrique trois fois par an.

Chaque tranche indique le prix neuf de l'époque (prix moyen constaté) et la valeur occasion à ce jour (calculée par rapport au prix neuf du 1er semestre 86 : logique !). La décote moyenne est de 10 % par tranche, 45 % pour 4 tranches accumulées, voir 75 % pour les logiciels en K7 (usure nettement plus importante qu'une cartouche).

Conseils :

Lorsque vous faites l'acquisition d'un équipement d'occasion, exigez la facture, vérifiez la date d'achat et négociez le prix en fonction de notre **cote d'occasion** avec une marge de plus ou moins 5 % des prix indiqués par rapport à l'aspect physique du matériel.

Assurez-vous que la marque bénéficie d'un service après-vente sur votre ville (présence d'un distributeur officiel ou agréé) ou au moins sur le plan national. Si le matériel est toujours sous-garantie, cette dernière précaution devient indispensable et il sera préférable de s'adresser en cas de réparations, au revendeur d'origine.

Conventions :

N.C : signifie modèle « non commercialisé » à cette date.
P.C : signifie que le modèle n'est plus commercialisé ou qu'il n'a plus de distributeur officiel (renseignemnt utile pour le service après-vente).

Service Après-vente :

Nous vous informons que les ordinateurs YASHICA n'ont plus d'importateur officiel. Nous ne pensons pas que le service après-vente soit assuré.

Il en est de même pour le modèle YAMAHA YIS 503, son importateur DIRECO ayant déposé le bilan. Selon quelques rumeurs YAMAHA Japon devrait créer une filiale en France : YAMAHA INFORMATIQUE.

Provisoirement pour toute réparation, vous pouvez vous adresser à LUTEC France (agent international de la marque YAMAHA) ou à YAMAHA MUSIQUE FRANCE (commercialisant la série des CX 5M et possédant un service technique). Les adresses et téléphones de ces sociétés sont présente dans le Super-Répertoire de STANDARD MSX N° 2.

COTE OCCASION MICROS MSX DU 2e SEMESTRE 86

	MODÈLE	CAPACITE RAM	1er semestre 86		2e semestre 85		1er semestre 85		2e semestre 84	
			prix neuf	cote occas	prix neuf	cote occas	prix neuf	cote occas	prix neuf	cote occas
CONSOLES MSX 1, MSX 1,5, MSX 2	CANON V20	64 Ko	1 000	900	1 900	800	2 900	700	3 200	550
	GOLDSTAR FC-200	64 Ko	1 400	1 250	1 900	1 100	2 600	950	N.C	
	MITSUBISHI MLF-80	64 Ko	P.C		2 500	1 200	N.C		N.C	
	OLYMPIA PHC 28	32 Ko	P.C		2 500	800	2 900	700	N.C	
	OLYMPIA PHC 2	64 Ko	1 900	1 700	2 500	1 500	N.C		N.C	
	PHILIPS VG 8010	32 Ko	700	600	1 500	550	2 300	480	N.C	
	PHILIPS VG 8020	64 Ko	1 300	1 150	1 700	1 050	2 900	900	N.C	
	RADIOLA MX 180	32 Ko	P.C		1 500	550	N.C		N.C	
	SANYO PHC 28S	16 Ko	900	820	1 300	700	2 400	650	2 900	450
	SANYO PHC 28S	32 Ko	1 000	900	1 500	800	2 600	700	N.C	
	SANYO PHC 28L	64 Ko	1 200	1 050	1 900	950	2 900	850	N.C	
	SCHNEIDER MC 8010	32 Ko	P.C		1 500	550	N.C		N.C	
	SONY HB 75 F	64 Ko	1 200	1 050	2 500	950	3 400	850	N.C	
	SONY HB 501F	64 Ko	1 900	1 700	1 900	1 500	N.C		N.C	
	SONY HB 500F MSX 2	64 Ko	6 900	6 200	N.C		N.C		N.C	
	SPECTRAVIDEO SV 728	64 Ko	1 300	1 150	1 900	1 050	2 900	900	3 500	750
	SPECTRAVIDEO SV 738	64 Ko	5 100	4 600	5 900	4 100	N.C		N.C	
	TOSHIBA HX-10 DPN	64 Ko	P.C ? ?		2 900	2 300	3 200	2 000	N.C	
	YAMAHA YIS 503	32 Ko	1 000	900	2 500	800	3 200	700	3 500	550
	YAMAHA CX 5M	32 Ko	3 500	3 100	5 100	2 800	5 500	2 450	5 500	1 900
	YAMAHA CX 5M II	64 Ko	5 900	5 300	5 900	4 720	N.C		N.C	
	YASHICA YC 64	64 Ko	P.C		1 500	1 200	2 600	1 050	2 900	800
	YENO DPC 64	64 Ko	P.C		1 500	1 200	3 200	1 050	3 500	800
	YENO MX 64	64 Ko	P.C		1 500	1 200	3 200	1 050	N.C	
LECTEURS DE DISQUETTES MSX		FORMATE								
	CANON VF 100	720 Ko	3 300	3 000	3 300	2 700	N.C		N.C	
	PHILIPS VW0010	360 Ko	2 500	2 250	3 190	2 000	N.C		N.C.	
	PHILIPS VW0011	360 Ko	1 900	1 750	1 900	1 550	N.C		N.C	
	SANYO MFD-001	360 Ko	3 900	3 500	3 900	3 100	4 100	2 750	N.C	
	SONY HBD 50	360 Ko	2 900	2 600	3 400	2 300	3 700	2 000	N.C	
	SONY HBD 30W	720 Ko	3 400	3 050	N.C		N.C		N.C	
	SPECTRAVIDEO SV 707	360 Ko	3 900	3 500	3 900	3 100	3 900	2 750	N.C	
	YAMAHA SD05	720 Ko	3 900	3 500	3 900	3 100	N.C		N.C	
	YENO QUICK-DISK	2 × 64 Ko	P.C.		2 400	800	2 400	700	N.C	
IMPRIMANTES MSX		C.P.S.								
	CANON T-22 A	56	1 900	1 710	1 900	1 520	1 900	1 330	N.C	
	PHILIPS VW030	100	3 200	2 890	N.C		N.C		N.C	
	PHILIPS VW020	37	1 900	1 710	2 500	1 520	2 500	1 330	N.C	
	PHILIPS VW010	35	1 200	1 080	1 500	950	1 500	1 050	N.C	
	SONY PRNT 24	30	3 500	3 150	3 500	2 800	N.C		N.C	
	SONY PRN C41	57 mm	1 700	1 530	2 500	1 360	2 750	1 200	N.C	
	STAR ST-80	60	2 500	2 250	2 500	2 000	2 500	1 750	N.C	
	YAMAHA PN 101	40	3 000	2 700	3 000	2 400	N.C		N.C	
DIVERS	SYNTHÉTISEUR YAMAHA FM SFK 01		1 400	1 250	1 400	1 120	1 500	980	1 500	770
	CLAVIER MUSICAL YAMAHA YK-01		900	810	900	720	900	630	900	500
	CLAVIER MUSICAL YAMAHA YK-02		1 700	1 530	1 700	1 360	1 700	1 200	1 700	940
	SYNTHÉTISEUR VOCAL T.M.		520	470	N.C		N.C		N.C	
LOGICIELS	CARTOUCHE		400	350	400	320	400	280	400	200
	CARTOUCHE		300	270	300	240	300	200	300	150
	CARTOUCHE		250	220	250	200	250	170	250	120
	CARTOUCHE		200	180	200	150	200	140	200	100
	CASSETTE		250	200	250	170	250	130	250	80
	CASSETTE		150	120	150	100	150	80	150	40
	CASSETTE		100	80	100	70	100	50	100	25

IMPORTATEUR
DISTRIBUTEUR

MAUBERT ELECTRONIC

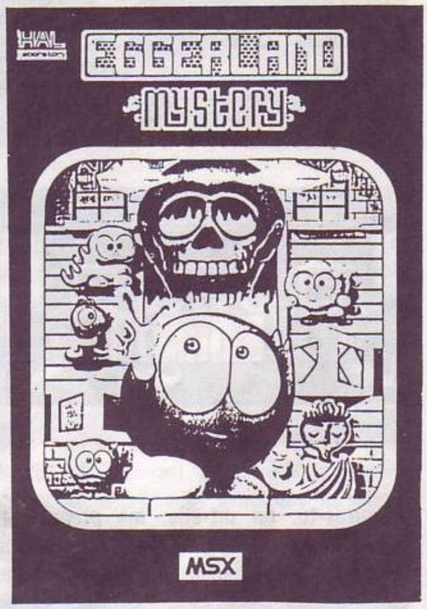
49, boulevard Saint-Germain
(Pl. Maubert - Métro Maubert-Mutualité)
75005 PARIS

Tél. Mag. 43.29.40.04
Dpt MSX 43.29.35.89
TELEX : 203939 F

NOUVEAUTÉ !!!

EGGERLAND MYSTERY

de HAL LABORATORY



- *"Le premier jeu d'arcade vraiment intelligent et original sur MSX" (Hebdogiciel N°127 du 21 Mars 1986)*
- *115 Tableaux*

Le Best Seller MSX Japonais

---

h m o

18, RUE DU GENERAL SARRAIL 59100 ROUBAIX tél. : 20 73 14 82

MSX : LE STANDARD DE L'AVENIR

Moniteur monochrome PHILIPS BM 7502	999 F
Moniteur couleur PHILIPS BM 8521	2590 F
XPRESS SVI 80 colonnes avec CPM+moniteur	5990 F
CANON V 20 avec cordons	990 f
SONY HB 501 f	1990 F
SONY MSX II	6990 F

K = CARTOUCHE C = CASSETTE D = DISQUE

MATERIEL	
Philips VG 8020 + Moniteur monochrome	2 290 F
Philips VG 8020 + Moniteur couleur	3 490 F
Philips VG 8020 + Moniteur monochrome + Lecteur de disquettes 3" 1/2 360 K	4 490 F
Philips VG 8020 + Moniteur couleur + Lecteur de disquettes 3" 1/2 360 K	5 990 F
PERIPHERIQUES	
Canon Lec. de disquettes 3" 1/2 720 K	3 290 F
Quick Shot II MSX	120 F
Track Ball boule THE CAT	550 F
Philips imprimante à aiguilles pour caractères et graphiques VW0020	1990 F
Seikosha Imprimante 80 colonnes qualite courrier	3850 F
FOURNITURES	
Disquettes BASF 3" 1/2 SF DD par 10	350 F
Disquettes BASF 3" 1/2 DF DD par 10	450 F
Btes de rangement 40 d. avec serrure	168 F

LOGICIELS EDUCATIFS	
Calcul (K)	240 F
Lire vite et bien (C)	179 F
Géographie (C)	179 F
Anglais 1 (C)	195 F
Anglais 2 (C)	195 F
Eddy 2 logiciel de dessin (K)	290 F
LOGICIELS UTILITAIRES	
Aackotext (C)+(D)	555 F
Synthetiseur Vocal en Français	520 F
Cable rallonge pour ordi autre yamaha	120 F
Graphic Master Sony	395 F
JEUX	
Jump Jet (C)	123 F
Kings Valley (K)	240 F

JEUX (suite)	
Ping Pong (K)	240 F
Antartic Aventure (K)	199 F
Road Fighter (K)	240 F
Roller Ball (K)	240 F
Hyper Rally (K)	240 F
Hero (C)	155 F
Master of the lamps (C)	155 F
Tennis (K)	240 F
Lode Runner (K)	240 F
Athletic land (K)	199 F
Comic Bakery (K)	199 F
Raid On Bungeling Bay	240 F
Super Billards (K)	240 F
Soccer (K)	240 F
Hyper Sport 1 (K)	199 F
Hyper Sport 2 (K)	199 F

BON DE COMMANDE à envoyer à HOME MICRO ORDINATEUR 18, rue du Général Sarrail 59100 ROUBAIX

NOM .... JE COMMANDE : .... COUT REGLEMENT

PRENOM ....

ADRESSE .... CHEQUE BANCAIRE ....

LIEU-DIT .... CCP ....

C. POST ....

VILLE .... PORT GRATUIT TOTAL TTC .... SIGNATURE ....

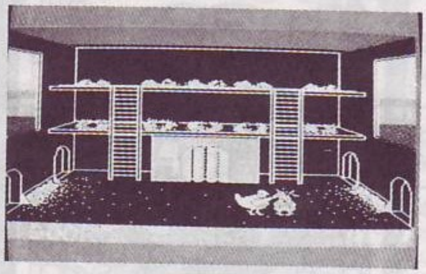
MSX MIC

COQ'INN

Editeur : VIFI-NATHAN
Créateur : Jawx
Support : cassette

Type : Jeu d'arcades
Configuration : 32 K
Prix : env. 150 FF et 1 000 FB

Note globale : 12/20
Graphisme : 14
Son : 13
Originalité : 16
Animation : 12
Intérêt : 8



« Sauras-tu, lui dit-elle, me prendre et me défendre... » Non, ce n'est pas la chanson du groupe Niagara (dont le répertoire est des plus minables pour l'avoir récemment vu sur scène), mais un court extrait de la notice explicative. Ce discours de coloration très féminine, émanant d'une poule, nous laisse imaginer des situations du jeu les plus équivoques. En effet, Coq'inn nous fait découvrir la vie intime d'un couple de jeunes mariés : ébats amoureux, tâches domestiques et querelles mesquines. Que vous soyez au féminin ou au masculin, vous devez vous mettre dans la peau d'un coq. Celui-ci devra périodiquement couvrir sa belle et fiévreuse poule en pénétrant dans une niche caline (ces passages sont censurés), et il en ressortira épuisé, traînant l'ergot. A ces moments d'extrême fatigue, de vils hérissons, rats et belettes, profitant de cette situation, tenteront de dévorer les œufs logés sur les nids du poulailler. Pour retrouver ses forces, notre coq devra picorer les grains éparpillés et surtout avaler goulûment d'innocents vers de terre. Gonflé à bloc, il pourra chasser les intrus, protéger sa progéniture et augmenter son score. En conclusion : un scénario original et plein d'humour, une représentation graphique sympatique et cocasse malgré quelques défauts (les personnages prennent la couleur de fond lors des superpositions), une animation restreinte et trop répétitive, une issue illogique (que vous soyez défaillant ou glorieux face aux agresseurs, la poule vous corrigera violemment avec un énorme gourdin) et un intérêt limité (éventuellement pour amuser un instant vos amis).

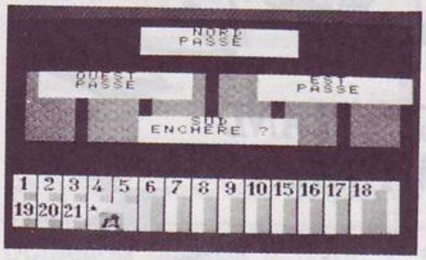
E.M.K.

TAROT

Editeur : NICE IDEAS
Créateur : NICE IDEAS
Support : Cassette

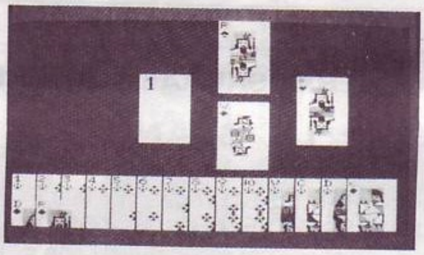
Type : Jeu de société
Configuration : 32K
Prix : env. 250 FF

Note globale : 14/20
Graphisme : 16
Qualité de jeu : 19
Manipulation : 4
Intérêt : 16



Tarot se classe dans la catégorie des logiciels de perfectionnement et de maîtrise des techniques du jeu. Si vous avez le désir d'étonner vos partenaires et la volonté de conduire avec finesse votre jeu de la première à la dernière carte, vous serez confrontés à des joueurs respectant strictement les règles de la Fédération Française de Tarot. Dans cet esprit, la notice ne fournit pas la moindre esquisse des règles.

Comme seule option, le programme vous attribue un jeu et vous laisse le soin de le gérer. Il s'occupe lui-même des trois autres partenaires ou adversaires car vous êtes quatre comme en compétition.



Les commandes utilisées pour demander une partie sont très désagréables. Il faut taper « N » à répétition sous peine de devoir entrer le jeu cartes à cartes. (Pourquoi cette option est-elle validée par défaut ?). Cependant après plusieurs tours, le rythme est pris. Il faut faire une fois « RETURN » et deux fois « N » pour que les cartes soient mélangées et distribuées automatiquement.

Nul doute que Tarot soit un programme de qualité. Il joue même les appels classiques sur les fausses cartes. Les experts pourront lui reprocher un petit manque d'imagination car à la longue, dans une position donnée, il jouera toujours la même carte. Dans l'ensemble Tarot plaira à des joueurs d'un niveau moyen désireux de se perfectionner seul.

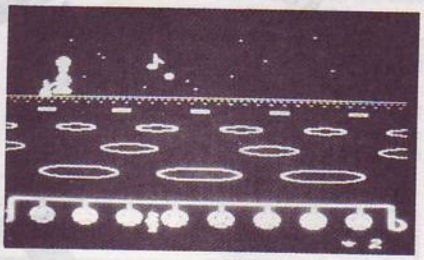
V.M.K.

MASTER OF THE LAMPS

Editeur : ACTIVISION
Créateur : ACTIVISION
Support : Cassette

Type : Jeu d'arcade
Configuration : 32K
Prix : env. 110 FF

Note globale : 14/20
Graphisme : 13
Son : 13
Animation : 14
Intérêt : 13



Chaque mois, dans les vastes locaux du magazine, se déroule une étrange cérémonie. Un tirage au sort réunit les journalistes. Peu à peu, les visages crispés se détendent, les conversations se nouent. Seul dans un coin, un homme éffondré sanglotte. L'objet responsable de ce chagrin gît à terre. Cette semaine, ce pauvre homme a été désigné par le sort pour tester un nouveau logiciel Activision. (NDLR : *l'auteur de cet article voue une haine inéfable à l'encontre d'Activision depuis qu'il a acheté « DECATHLON », qui est nul, avec ses propres deniers*). Ainsi cette société de logiciels, source de désespoir pour tout possesseur de MSX, avait encore frappé. Comprenez la surprise de ce journaliste lorsqu'il découvrit que MASTER OF THE LAMPS était un logiciel de qualité. Plongé au cœur du mystérieux et envoutant Orient, vous devez aider un jeune prince à lutter contre les mauvais génies. Vous vous déplacez à l'intérieur de tunnels, juché bien entendu sur un tapis volant. Ces tunnels constituent des chemins torturés. Il convient d'anticiper les virages, les plongées, les ascensions. Cette épreuve passée, vous arriverez à la caverne du génie. Devant vous, huit gongs de couleurs et de sonorité différentes qui, au fil des scènes, alternent. Il est alors possible de se déplacer rapidement d'un gong à l'autre et de les frapper. Trois chocs successifs sur un même gong font apparaître un génie. Celui-ci lache des notes de musique colorées, correspondant aux gongs qu'il vous faudra heurter dans un ordre correct. L'échec vous condamne, la réussite vous apporte un septième de la lampe. Une fois cette lampe complétée, vous accéderez au second niveau. Alors commence « la quête du trône ». Il faut reconstituer trois lampes. Pour la première, la couleur des notes distribuées par le génie disparaît rapidement. Il en va de même pour la seconde lampe, mais les tonalités ne sont pas données. L'affaire se complique quand il faut regrouper les sept morceaux de la troisième lampe, car vous devez vous fier alors aux seules tonalités. De plus, les tunnels deviennent de plus en plus délicats à franchir. Les graphismes et l'animation, irréprochables, accentuent l'attrait de MASTER OF THE LAMPS.

J.F.B.

BASE-BALL

Editeur : KONAMI — Type : Simulation sportive
Créateur : KONAMI — Configuration : 16K
Support : Cartouche — Prix : env. 240 FF env. 1 500 FB

Note globale : 12/20
Graphisme : 11 — Animation : 9
Son : 11 — Intérêt : 13



Ce logiciel vise à répondre aux aspirations du principal marché du MSX : le Japon. En effet, si les troupes américaines quittèrent l'archipel japonais en 1951, elles ont laissé une trâce indélébile de leur passage : un amour immodéré pour le Base-ball. Il n'en va pas de même dans notre beau et grand pays de France, je vais donc présenter de concert les possibilités du jeu édité par Konami et les règles, simplifiées, du Base-ball.

Le logiciel tente de rester fidèle à l'organisation du championnat professionnel américain. Ainsi, vous devez avant de débuter une partie, choisir la division au sein de laquelle vous évoluerez, Pacifique ou Centrale, puis l'équipe que vous souhaitez représenter (ou les deux équipes si vous affrontez un partenaire charnel). Ces quelques manipulations effectuées, vous rejoignez le champ de jeu, qui se présente comme un « V » géant, sur lequel sont disposées quatre bases. Comme vous l'indique le tableau d'affichage, une partie se décompose en neuf séquences de jeu (innings), elles mêmes scandées en deux phases distinctes. Dans un premier temps, vous menez votre équipe offensive, composée de batteurs qui se muent en coureurs. Votre batteur protège la base de départ (home base). Vous veillez à son placement à l'aide du joystick ou des flèches et vous contrôlez la frappe. Si la balle envoyée par le lanceur adverse vous échappe et survole la base, vous concédez un « strike ». Un batteur se voit éliminé s'il concède trois strikes. En revanche, si la balle n'est pas touchée et qu'elle passe à côté de la base, le lanceur réalise une « ball ». S'il récidive à trois reprises, il permet à vos coureurs, disposés sur les différentes bases d'effectuer la fin de leur parcours. Chaque coureur achevant un parcours permet à son équipe de marquer un point. Lorsque le batteur renvoie la balle, il part en direction de la première base. Si la balle est reprise au vol, le coureur est déclaré hors jeu (out). Il en va de même si la balle, après avoir touché le sol, est prise par un défenseur et parvient à la base avant le coureur, ou encore si un défenseur parvient à toucher le coureur avec la balle. En revanche, si le coup de batte se révèle suffisant, le coureur peut parcourir plusieurs bases voire achever son parcours. Chaque base ne peut contenir plus d'un coureur. Si la balle atteint le public, elle



devient inaccessible pour la défense et tous les coureurs peuvent terminer en toute quiétude leurs parcours. On dit alors que le batteur a réalisé un « home run ». Cette phase offensive s'achève lorsque trois joueurs sont « outs ». Intervient alors votre section défensive et en premier lieu votre lanceur (pitcher) dont vous contrôlez la force et la direction du jet. Vous disposez également de réceptionneurs. Vous ne pouvez influencer leur course mais quand la balle est attrapée, vous devez choisir la base vers laquelle vous voulez l'envoyer. Durant cette phase, votre rôle consiste à mettre le plus d'adversaires possibles outs afin de repasser en phase offensive.

Ce jeu respecte fidèlement les règles du base-ball, mais il offre moins de possibilités que le jeu réel. Néanmoins, il s'agit d'une honnaîte simulation sportive qui possède l'énorme avantage de ne pas lasser trop rapidement l'utilisateur.

J.F.B.

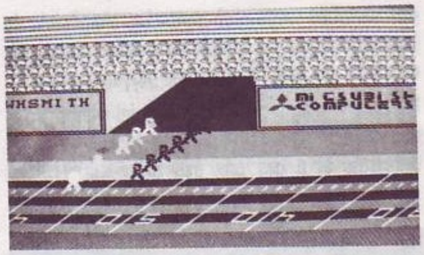
SUPER BOWL

Editeur : BUDGLE — Type : Jeu d'arcade
Créateur : Budgle — Configuration : 32K
Support : Cassette — Prix : env. 50 FF

Note globale : 5/20
Graphisme : 5 — Animation : 3
Son : 6 — Intérêt : 5

« Saluons, mes chers amis, le courage qui guida le regretté défunt tout au long de son existence. »

Cette épitaphe pourrait bientôt saluer la disparition de l'éditeur britannique BUDGLE. Non content de travailler pour le standard MSX, il décide d'éditer une simulation de football américain. Ce logiciel bénéficie ainsi d'un marché potentiel plus que réduit, réunissant les fans de ce sport, encore confidentiel à l'heure actuelle sur le vieux continent, et les possesseurs de MSX. Les rares individus répondant à cette



définition éprouveront de plus une cruelle déception, lors de la découverte du jeu. Les multiples options énoncées dans l'alléchante notice existent, mais elles ne sauraient faire oublier l'indigence des graphismes et de l'animation. Le choix des tactiques défensives et offensives vous appartient. Mais elles se trouvent réalisées par des personnages clignotants dont la lenteur irrite. Les réalisateurs de SUPER BOWL ont donc échoué sur le redoutable écueil que constituent les sports d'équipe.

J.F.B.

ERIC AND THE FLOATERS

Editeur : KUMA — Type : Jeu d'arcade
Créateur : Hudson soft — Configuration : 32K
Support : cassette — Prix : env. 75 FF et 800 FB

Note globale : 13/20
Graphisme : 11 — Animation : 12
Son : 12 — Intérêt : 13

BOMBER MAN

Editeur : HUDSON SOFT — Type : Jeu d'arcade
Créateur : Hudson soft — Configuration : 16K
Support : Cartouche — Prix : env. 180 FF et 1 300 FB

Note globale : 8/20
Graphisme : 11 — Animation : 12
Son : 12 — Intérêt : 13

La jeep s'immobilise enfin. On me tire hors du véhicule et me débarrasse du foulard qui me couvrait les yeux. Un instant aveuglé par l'éclat du soleil, je découvre les bâtiments modernes camouflés de manière à échapper au regard perçant des satellites de surveillance. Un homme en tenue de combat m'invite à l'accompagner dans ce qui restera la première visite guidée d'un camp d'entrainement pour terroristes. En fin de journée, je bénéficie de l'appui de Muhamar K. et je pénètre dans un blockhaus défendu par une véritable armée. Une dizaine d'individus, installés devant des consoles, s'entre-déchirent. Ils ont accédé à la phase ultime de leur entraînement : ils jouent à « BOMBER MAN », déposant des bombes, tuant les gardiens, detruisant les murs qui obstruent le passage. Derrière ces murs un trésor et une sortie les attendent. Le bataillon des gardes s'accroît d'une unité après chaque tableau. Périodiquement, le contrôle de la pose

des bombes vous échappe. La simplicité du logiciel ménage un intérêt sans cesse renouvelé, en dépit de graphismes très moyens.

NDLR : Il s'agit du même logiciel vendu sous deux dénominations différentes, sur des supports différents et à des prix très différents.

J.F.B.

SOCCER

Editeur : KONAMI — Type : Jeu d'arcade
Créateur : Konami — Configuration : 16K
Support : cartouche — Prix : env. 230 FF et 1 400 FB

Note globale : 12/20
Graphisme : 13 — Animation : 13
Son : 12 — Intérêt : 12



KONAMI représente une véritable bénédiction pour tout journaliste surmené. La filiation évidente de ses produits, ainsi que leurs qualités indéniables permettent, en toute dernière extrémité, de juger un tel logiciel sans en avoir approfondi l'étude. SOCCER s'inscrit en plein dans cette lignée. Les graphismes restent fidèles au style japonais, rendu célèbre par les dessins animés réalisés au pays du soleil levant. L'attrait du jeu se voit renforcé par une présentation irréprochable et des possibilités étendues. Vous pouvez choisir la nature de votre adversaire, électronique ou charnel, les couleurs des protagonistes, leur dénomination, la durée des mi-temps (3, 5 ou 10 minutes) et le niveau de jeu désiré. De plus, le programme tient la gageure de demeurer constamment passionnant. Il est possible à tout moment de choisir entre trois options : le dribble, le tir ou la passe vers un partenaire sélectionné par vos soins. En position défensive, vous contrôlez les plongeons du gardien de but ainsi que les tacles des défenseurs. KONAMI a signé la plus réussie des simulations de football.

J.F.B.

STOP THE EXPRESS

Editeur : KUMA — Type : Jeu d'arcade
Créateur : Hudson Soft — Configuration : 32K
Support : Cassette — Prix : env. 80 FF

Note globale : 13/20
Graphismes : 12 — Animation : 14
Son : 14 — Intérêt : 12



Dernières nouvelles du Japon :

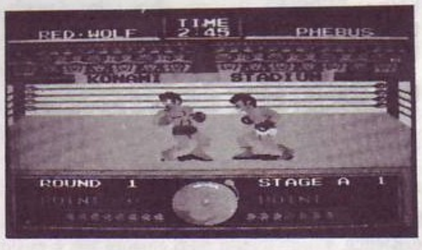
De dangereux terroristes (ceux de « BOMBER MAN », ils ont fini leur stage) viennent de détourner le train ITA Express sur Cuba. Votre mission, si vous décidez de l'accepter, consiste à arrêter le train. Vous serez déposé sur ce dernier par un hélicoptère. Il vous faudra, alors, remonter les wagons un à un jusqu'à la locomotive. N'oubliez pas de vous baisser afin d'éviter les ponts (sinon bobo) ainsi que les couteaux lancés par les terroristes (qui n'ont pas encore compris qu'on ne pouvait pas aller à Cuba en train). Vous pouvez vous débarrasser momentanément de vos poursuivants en lachant sur eux l'alouette (traduction imagée de « Snake bird ») que vous aurez, au préalable, attrapée et plumée (ne me regardez pas comme ça, ce n'est pas moi qui ai conçu le scénario) ou en les projettant à terre d'un bon coup de Karaté. Un petit conseil, observez bien la démo avant de jouer sinon vous ne passerez jamais plus de trois wagons. Bonne chance. Ce flash logiciel s'auto-détruira dans les cinq secondes.

E.V.A

BOXING

Editeur : KONAMI — Type : jeu d'arcade
Créateur : KONAMI — Configuration : 16K
Support : cartouche — Prix : env. 230 FF et 1 400 FB

Note globale : 12/20
Graphisme : 13 — Animation : 13
Son : 13 — Intérêt : 10



Une petite étiquette suspecte, placée au dos de la boîte, attire mon attention sans cesse en éveil. Je note, avec surprise qu'il s'agit d'une vignette de remboursement de la sécurité sociale. Ma surprise s'estompe à mesure que je découvre ce logiciel. Il permet de se livrer aux joies de la boxe sans risquer de se blesser, et ménage ainsi le déficit de la sécurité sociale. BOXING permet de connaître la griserie des grands combats, la route ardue qui conduit au titre mondial. Pour accéder aux honneurs suprêmes, il faut déjà se débarrasser de trois adversaires : RED WOLF, le rouquin teigneux, M.B ALLI, éphèbe à la peau d'ébène, et MOAI KING, étrange enclume bleuâtre. Chaque coup donné éprouve la résistance de votre opposant. la victoire s'obtient par K-O, ou par K-O technique, résultat de trois voyages au tapis dans le même round. Pour ce faire, vous disposez d'un vaste arsenal : direct, crochet à la face ou au foie, uppercut. Seule la maîtrise parfaite de ces coups et une bonne propension à les enchaîner, pourront vous aider à vaincre les challengers suivants : SANCHESS, le rapide ibérique, CHINA KHAN, curieux métissage sino-africain et MOAI Jr, le fils illégitime de MOAI KING précité.

J.F.B.

KICK IT

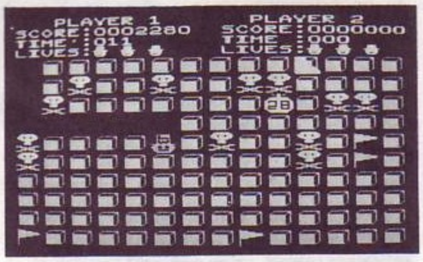
Editeur : AACKSOFT — Type : (mauvais) jeu d'arcade
Créateur : Aackosoft — Configuration : 64K
Support : cassette — Prix : env. 95 FF et 670 FB

Note globale : 5/20
Graphisme : 5 — Animation : 6
Son : 12 — Intérêt : 3

GRIDTRAP

Editeur : LIFE WIRE — Type : (très mauvais) jeu d'arcade
Créateur : Life wire — Configuration : 32K
Support : cassette — Prix : env. 50 FF

Note globale : 4/20
Graphisme : 4 — Animation : 3
Son : 5 — Intérêt : 2



Ces deux logiciels, bâtis autour de la même mauvaise idée, se disputent la palme du jeu le plus nul du mois. La lutte apparaît très serrée, et seule la bande sonore qui constitue dans les deux cas le principal atout du programme, permet de les départager. Le synthétiseur de voix dont dispose KICK IT surpasse en effet la musique cacophonique proposée par GRIDTRAP. Cet effet sonore se limite en fait à un cri discordant, ce qui vous permet d'imaginer aisément le niveau de ces produits.

J.F.B.

FLASH LOGICIELS

HOPPER

Editeur : AACKOSOFT
Créateur : Aackosoft
Support : Cassette
Type : jeu d'arcade
Configuration : 32K
Prix : env. 50 FF et 400 FB

Note globale : 4/20
Graphisme : 4
Son : 2
Animation : 6
Intérêt : 2

La crise de la créativité semble atteindre de plein fouet le monde de l'informatique et plus précisément certains éditeurs. AACKOSOFT propose en effet la troisième version MSX du célèbre FROGGER. Le thème demeure dénué du moindre intérêt. De plus, la réalisation aurait été confiée aux soins du petit fils du président d'AACKOSOFT, Lequel en dépit d'un talent prometteur, souffre de son manque d'expérience et éprouve bien des difficultés à utiliser à la fois un ordinateur et son hochet.

J.F.B.

OH NO !

Editeur : AACKOSOFT
Créateur : Eagle soft
Support : cassette
Type : jeu d'arcade
Configuration : 32K
Prix : env. 50 FF et 400 FB

Note globale : 8/20
Graphisme : 9
Son : 13
Animation : 11
Intérêt : 6



OH NO ! Encore un pseudo PAC MAN. Ce jeu de la première génération demeure une source d'inspiration pour les créateurs en mal d'imagination. Cette version se démarque des précédentes par l'utilisation de la voix artificielle. Ainsi, les trois gardiens se présentent et la fin de la partie est ponctuée par un tonitruant : « OH NO ! ». NDLR : Il existe une version « hard » de ce logiciel : Oh Shit !

J.F.B.

HYPER RALLY

Editeur : KONAMI
Créateur : Konami
Support : cartouche
Type : copie de pôle position
Configuration : 16K
Prix : env. 230 FF et 1 400 FB

Note globale : 13/20



Vous voici au départ du plus grand rallye africain. La compétition s'annonce redoutable : près de quatre cents concurrents au départ cette année. Vous, parfait inconnu, partirez parmi les derniers. Néanmoins, vous disposez de quelques atouts tel votre courage, votre talent et la légendaire rage de vaincre à l'origine de tant d'exploits. De plus, chacun sait que dans cette course, les amateurs éclairés parviennent à rivaliser avec les plus grands professionnels, souvent privés de leur précieuse assistance. Ceci étant, vous restez lucide, dans le désert, les dangers abondent. Il vous faudra, pour réussir, une navigation et un pilotage sans faille. De plus, vous devrez éviter à la fois les pièges de la piste, les autres concurrents ensablés ou attardés et les hélicoptères volants à basse altitude. Et de n'avoir qu'une pensée : terminer la course.

E.V.A.

HOT SHOE

Editeur : ECLIPSE SOFTWARE
Créateur : Eclipse software
Support : cassette
Type : jeu d'arcade
Configuration : 32K
Prix : env. 95 FF et 700 FB

Note globale : 5/20
Graphisme : 7
Son : 7
Animation : 11
Intérêt : 2

Réveillé en sursaut alors que je testais HOT SHOE, j'en profite pour vous livrer le fond de ma pensée. Ce jeu propose tout d'abord un slalom entre des astéroïdes. Passée cette phase vous accédez au tableau deux. Vous devez alors bondir d'un réservoir à un autre pour en abaisser le taux de radioactivité, tout en évitant les mutants et TRON le robot. Ces deux scènes



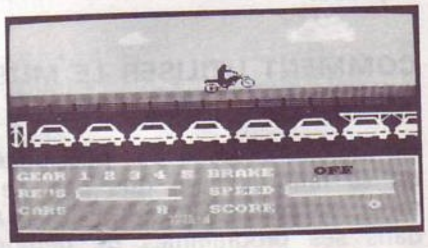
se succédant à satiété, mettent votre résistance nerveuse à rude épreuve. Un qualificatif convient à ce logiciel : ASSOMMANT.

J.F.B.

EDDIE KIDD JUMP CHALLENGE

Editeur : MARTECH
Créateur : Martech
Support : cassette
Type : jeu d'arcade
Configuration : 32K
Prix : env. 95 FF

Note globale : 5/20
Graphisme : 6
Son : 4
Animation : 5
Intérêt : 1



« Sautez barils et voitures, juché sur une bicyclette ou une moto. »

A quoi peut donc bien servir un tel logiciel, sinon à caler une commode bancale.

KING'S VALLEY

Editeur : KONAMI
Créateur : Konami
Support : cartouche
Type : jeu d'arcade
Configuration : 16K
Prix : env. 240 FF et 1 400 FB

Note globale : 15/20
Graphisme : 14
Son : 15
Animation : 15
Intérêt : 15



Nous nous trouvons plongés d'entrée dans l'Egypte des pharaons, par la grâce d'une délicieuse musique orientale. Il reste alors à entrer dans la peau d'un ignoble profanateur de sépultures. La visite successive de 12 pyramides, tombeaux dorés des souverains de l'antique Egypte, fera de vous un homme riche ou scellera votre perte. La collecte des joyaux, défendus par des spectres errants, vous permet d'accéder au tableau suivant. De plus vous pouvez saisir les machettes disséminées le long des couloirs, et éliminer momentanément un ou plusieurs gardiens. KING'S VALLEY présente des similitudes avec LODE RUNNER, même s'il offre moins d'options. En revanche ce logiciel bénéficie de qualités graphiques éminemment supérieures qui en font une franche réussite.

J.F.B.

Toutes nos notes sont sur 20.
Appréciations globales : Nul = 0, 1, 2, 3 - Ordinaire = 4, 5, 6, 7 - Moyen = 8, 9, 10, 11 - Bon = 12, 13, 14 - Très bon = 15, 16, 17 - Excellent = 18, 19, 20.
FF correspond au prix moyen français, FB au prix moyen belge. Les signatures des auteurs-critiques sont abrégées : J.F.B. pour Jean-François Balaine, E.V.A. pour Eric von Ascheberg, V.M.K pour Véronique Minsky-Kravetz, E.M.K pour Eric Minsky-Kravetz.

ROCK AND ROLL MSX

Plus de 20 % des possesseurs d'ordinateur MSX ont été influencés dans leur choix par la spécificité musicale des micros YAMAHA. Nous devions donc consacrer une rubrique à ces « fanas » de musique synthétique. Comme ce domaine demande une vaste exploration et que MICROS MSX concrétise toujours les désirs de ses lecteurs, « ROCK AND ROLL MSX » devient, illimitée dans le temps, la rubrique spécifique aux applications musicales sophistiquées.

COMMENT UTILISER LE MUSIC MACRO DE YAMAHA

Ce logiciel possède des possibilités étonnantes mais on se rend compte que peu de gens savent s'en servir (la preuve, même YAMAHA n'y parvient pas dans ses programmes de démonstration). Il nous semble intéressant de vous donner le petit programme suivant qui a l'avantage d'être infaillible si vous prenez quelques précautions.

* Convention d'écriture : l'instruction CALL du basic sera abrégée par le trait de soulignement « _ ».

Voici maintenant la routine de programmation :

```
1Ø _INIT
2Ø _TRACK (8)
3Ø _INST (1) : _INST (2) : _INST (3) : _INST (4)
4Ø _MODI (1) : _MODI (2) : _MODI (3) : _MODI (4)
5Ø DEFSTR A : DEFINT X
6Ø _ON EVENT (1) GOSUB 2ØØ
7Ø _EVENT () ON
8Ø X1=Ø : GOSUB 2ØØ
9Ø GOTO 1ØØØ
19Ø ' début de la routine proprement dite
2ØØ READ A1,A2,A3,A4
21Ø IF A1="END" THEN RETURN : ' voir texte
22Ø X=X XOR 1
23Ø _ERASE (1+X) : _PHRASE (1+X,A1)
24Ø _ERASE (3+X) : _PHRASE (3+X,A2)
25Ø _ERASE (5+X) : _PHRASE (5+X,A3)
26Ø _ERASE (7+X) : _PHRASE (7+X,A4)
27Ø _STANDBY
28Ø _PLAY (1,1+X)
29Ø _PLAY (2,3+X)
3ØØ _PLAY (3,5+X)
31Ø _PLAY (4,7+X)
32Ø _START
33Ø IF X1=Ø THEN X1=1 : GOTO 2ØØ
34Ø RETURN
35Ø ' ici commencent les datas des files musicales
36Ø DATA      ' VOIR TEXTE POUR LA MISE EN FORME
37Ø DATA
38Ø DATA
.
.
999 DATA END,END,END,END : ' terminer les datas avec cette ligne obligatoirement !...
1ØØØ ' Ici commence votre programme personnel qui se déroulera sans intervention apparente du MUSIC-MACRO
```

EXPLICATION DU PROGRAMME :

Ligne 1Ø : L'instruction _INIT est optionnelle.

Ligne 2Ø : Dans cette ligne, vous devez définir le nombre de pistes que vous comptez utiliser (maximum 8). Le nombre choisi est directement fonction du nombre d'instruments utilisés. Par exemple : pour 2 instruments il faut définir 4 pistes ; Pour 3 instruments, 6 pistes etc...

Ligne 3Ø : ici, vous définissez vos instruments avec éventuellement le nombre de voix, le canal MIDI (voir le manuel du MACRO).

Ligne 4Ø : pour modifier le contenu des instruments.

Ligne 5Ø : Cette ligne peut se trouver ailleurs dans le programme, elle ne sert qu'à améliorer les performances de la routine.

Ligne 6Ø et 7Ø : ces lignes sont la clef de la routine, ce sont elles en effet qui vont générer les interruptions dans le programme et permettre l'exécution de la musique, sans influencer le déroulement du programme principal.

Ligne 8Ø : A cet endroit, commence la lecture des pistes et l'exécution de la musique. Le X1 = Ø du début ne sert qu'à initialiser la variable qui ne devra pas être réutilisée dans la suite du programme.

Ligne 9Ø : c'est à cette ligne que s'effectue le branchement à **VOTRE** programme, ce qui sous-entend que celui-ci débute à la ligne 1ØØØ dans l'exemple donné.

Lignes 19Ø à 24Ø : Ces lignes forment la routine d'utilisation qui est appelée chaque fois que nécessaire. A la ligne 2ØØ, on charge dans les quatre variables chaînes de caractères les données musicales situées plus loin dans le programme sous forme de DATAS. Ligne 21Ø, on vérifie que la donnée chargée dans A1 ne soit pas la chaîne "END" et, si tel est le cas, la routine rend la main au programme principal. Vous pouvez introduire ici une instruction à la place du RETURN afin de reprendre l'exécution de la musique (instruction RESTORE du basic) ou changer le RETURN en RETURN XXX, où XXX est le numéro de la ligne qui effectue un traitement particulier.

Dans le déroulement de cette routine, on charge successivement les pistes impaires puis les pistes paires. Cepandant, il reste un problème à résoudre. Lors du premier passage, l'ensemble des pistes (paires et impaires) sont chargées et exécutées en une seule passe dans la routine. Ceci entraîne un DEVICE I/O ERROR. C'est normal et il y a deux solutions pour y remédier :

1) On écrit une routine spécialisée pour le premier



Comment utiliser le MUSIC MACRO de YAMAHA

passage, ce qui allonge le programme et rend difficile la gestion des pistes puisque cela revient à écrire le programme en « file » et perdre l'avantage de cette routine.

2) On « ruse » avec la première ligne de datas, dans laquelle on ne met aucune réelle information musicale mais une instruction du type :

360 DATA k2v5Ø,k2v5Ø,k2v5Ø,k2v5Ø

intérêt de ceci : Cette ligne de datas, mise sous cette forme, n'intervient pas dans le déroulement du programme. Jouer cette « phrase », ne demande que très peu de temps. On peut enchaîner tout de suite le deuxième passage dans la boucle. L'exécution de la musique ne démarre réellement qu'à ce deuxième passage.

Lignes 36Ø et SUIVANTES : Dans ces lignes, vous introduisez vos données musicales sous forme de DATA. Il faut respecter quelques conventions.

1) Entrer la première ligne de data comme indiqué ci-dessus.

2) Il faut diviser la partition musicale en petits morceaux (prendre par exemple deux mesures par morceau).

3) Rentrer les datas en respectant les longueurs définies plus haut **ET** en prenant une ligne de data par partie.

4) Ne pas oublier d'entrer la dernière ligne de DATA sous la forme :

nnn DATA END,END,END,END

C'est la seule façon de signaler au programme qu'il est arrivé en fin des « FILES » musicales.

Voici un petit programme de démonstration ne contenant que les datas, le reste du programme étant déjà cité ci-dessus.

```
360 DATA slv5Ø,slv5Ø,slv5Ø,slv5Ø
361 DATA sl %1ØØL2R4D
362 DATA R2.,R2.,R2.
363 '
364 DATA S1 %1ØØV9ØL2B.B.
365 DATA S1 %8ØV5ØL8RDGBGDRDGBGD
366 DATA S1 %1ØØV9ØL2O2G.G.
376 DATA L4V1ØØCCCC
377 '
378 DATA S1 %1ØØV9ØL2B.&BB4
379 DATA S1 %8ØV6ØL8RD + ABAD + RD + ABAD +
38Ø DATA S1 %1ØØV9ØL2O2F.F.
381 DATA R4C8L16V6ØCV8ØCL8V9ØCCL4CCC
382 '
383 DATA S1 %1ØØV4ØL2BB4<C>B4
384 DATA S1 %8ØV6ØL8RDG + BG + DRDG + BG + D
385 DATA S1 %1ØØV9ØL2O2E.E.
386 DATA V7ØL4RCCRCC
387 '
388 DATA S1 %1ØØV4ØL2B.L4ERC
389 DATA S1 %8ØV6ØL8RC + GBGC + RC + GBGC +
39Ø DATA S1 %1ØØV9ØL2O2A.A.
391 DATA V7Ø L4RCCRCC
392 '
393 DATA S1 %1ØØV4ØL4EFGB2A
394 DATA S1 %8ØV6ØL8RCDGDCRCDFDC
395 DATA S1 %1ØØV9ØL2O2C.<D.
396 DATA V7ØL4RCCRCC
397 '
398 DATA S1 %1ØØV4ØG2.R2.
399 DATA S1 %8ØV6ØL8R>B<DGD>BRGD<G>DG
4ØØ DATA S1 %1ØØV9ØL2O2>G.G.
4Ø1 DATA L4RCCRCC
4Ø2
4Ø3 DATA END,END,END,END
```

Nous vous conseillons de choisir pour l'instrument 1 le preset numéro 3, pour l'inst. 2 le numéro 14, pour le trois le preset 11 et pour le quatrième le son numéro 43.

N'oubliez pas de mettre une petite routine à la ligne 1ØØØ, même si cette dernière ne fait rien de spécial.

Nous espérons que ce programme vous a éclairé sur le fonctionnement du MUSIC MACRO et surtout sur l'utilisation des interruptions. Nous verrons prochainement des trucs et astuces pour le COMPOSEUR de YAMAHA, en attendant n'hésitez pas à nous faire part de vos remarques et suggestions pour cette nouvelle rubrique.

Pascal Courteheuse.



LES CLIPS DU PROGRAMMEUR

I - CLIPS VIDÉO

Dans ce numéro, nous vous proposons d'étudier les effets que l'on peut obtenir grâce à l'utilisation judicieuse des instructions VPEEK et VPOKE.

Il est évident que la compréhension des 5 programmes qui suivent, demande une parfaite connaissance de la gestion de la VIDÉORAM. Si vous souhaitez comprendre parfaitement la structure de la mémoire écran et le fonctionnement des tables de gestion du VDP (Video Display Processor), nous vous invitons à consulter « Le Livre du MSX » (pages 14 à 39).

Les cinq programmes ont été écrits pour le mode SCREEN 1 (résolution de 24 lignes de 32 caractères). Dans ce mode, chaque caractère occupe une matrice de 8 × 8 points.

L'écriture des même programmes en mode SCREEN Ø ne devrait pas vous poser de problème, si vous en avez bien compris le fonctionnement.

— Le programme N° 1 permet de réaliser l'inversion VIDÉO de tous les caractères. Il est évident que l'inversion de quelques caractères particuliers ne pose pas de problème, il suffit de réduire le champ de la boucle FOR NEXT située à la ligne 4Ø.

— Le programme N° 2 permet d'effectuer un déplacement du jeu de caractères d'une ou plusieurs positions (ABC s'écrit alors BCD).

— Le programme N° 3 réalise le scrolling vertical des caractères. Il peut constituer une sous-routine intéressante pour les effets d'animation de titres.

— Le programme N° 4 réalise le scrolling horizontal d'un caractère.

— Le cinquième et dernier programme retourne les caractères. Il est principalement destiné à ceux d'entre vous qui ont pour habitude de lire leur écran en faisant le poirier, c'est-à-dire la tête en bas et les pieds en l'air...

Remarque importante : Pour retrouver le mode normal de fonctionnement, il suffit de taper SCREEN Ø, quel que soit le mode d'affichage de l'écran et ce qu'il y apparaît.

Daniel Martin

PROGRAMME N° 1

```
1 REM INVERSION VIDEO MODE 1
10 SCREEN1
20 LOCATE Ø,1Ø
30 PRINT"JE PREFERE STANDARD MSX"
40 FORI=ØTO126*8
50 VPOKEI,255-VPEEK(I)
60 NEXTI
```

PROGRAMME N° 2

```
1 REM DEPLACE LE JEU DE CARACTERE
2 SCREEN 1
3 LOCATE Ø,1Ø
4 PRINT"J'AIME STANDARD MSX"
1Ø FORI=65*8TO122*8
2Ø VPOKEI,VPEEK(I+8)
3Ø NEXTI
```

PROGRAMME N° 3

```
1Ø REM SCROLLING VERTICAL D'UN CARACT
ERE
2Ø SCREEN 1
3Ø LOCATE Ø,1Ø
4Ø PRINT"ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
5Ø FORI=65*8TO92*8STEP8
6Ø FORJ=1TO8
7Ø A=VPEEK(I)
8Ø FORK=ITOI+6:VPOKEK,VPEEK(K+1):NEXT
K
9Ø VPOKEK,A:NEXTJ:NEXTI
```

PROGRAMME N° 4

```
1Ø REM scrolling horizontal
2Ø SCREEN 1
3Ø LOCATE Ø,1Ø
4Ø PRINT"ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
5Ø FORI=65*8TO92*8STEP8
6Ø FORJ=1TO8
7Ø FORK=ITOI+7
8Ø A=VPEEK(K)*2:B=Ø
9Ø IFA>255THENB=1:A=A-256
1ØØ VPOKEK,AORB
11Ø NEXTK:NEXTJ:NEXTI
```

PROGRAMME N° 5

```
1Ø REM RETOURNE LES CARACTERES
2Ø SCREEN 1
3Ø LOCATE Ø,1Ø
4Ø PRINT"LA TETE EN BAS J'AIME LE MSX
"
5Ø FORI=65*8TO92*8STEP8
6Ø FORK=ØTO7:A(K)=VPEEK(I+K):NEXTK
7Ø FORJ=ØTO7:VPOKEI+J,A(7-J):NEXTJ
8Ø NEXTI
9Ø FOR I=1 TO 1ØØØ:NEXT I
1ØØ SCREEN 1
```

II - VÉROUILLER ET DÉVÉROUILLER UN « BREAK »

— CLIP N° 1 :

Dans un programme BASIC, vous désirez empêcher l'utilisateur de faire un « Break » (CTRL + STOP). Vous écrivez :

```
Ø ON STOP GOSUB 1 : STOP ON : GOTO 1Ø
1 RETURN
1Ø REM début de votre programme...
```

Mais il existe un moyen bien plus simple :

```
Ø POKE &HFBB1,1
1Ø REM Début de votre programme...
```

Pour restituer l'action du CTRL + STOP, tapez POKE &HFBB1,Ø.

Trucs en vrac...Trucs en vrac...

— CLIP N° 2 :

Pour ceux qui seraient désespérés de ne pouvoir faire des « Break », essayez ceci :

Faites POKE &HFBB0,1 avant de lancer le logiciel, puis enfoncez **simultanément** les touches ESC, CTRL, CODE et GRAPH lorsque vous voulez arrêter le programme.

Éric von Ascheberg

III - SLOT,SLOT,SLOT (2e partie)

Dans le N° 3 de STANDARD MSX, nous vous avions proposé un programme permettant de visualiser directement sur votre écran l'endroit où se trouvait la mémoire de votre ordinateur. Cette zone de mémoire représentant uniquement les 32 Ko de RAM utilisés par le BASIC. Pour ceux qui l'auraient oublié, il s'agit de la zone mémoire de 8000H à FFFFH.

Une question vous vient rapidement à l'esprit : « Mais où sont les 32 autres Ko de mémoire dans un MSX 64 K » ?

Pour les MSX possédant 64 Ko d'origine, les constructeurs ont choisi la simplicité : les 64 K de RAM se trouvent dans un même slot. ATTENTION, celà ne signifie pas que tous les MSX 64 Ko sont identiques.

Par contre, pour les versions 16 ou 32 Ko auxquelles on adjoint une carte d'extension, nous ne constatons aucune homogénéité entre les modèles, et les différences s'accentuent selon le port cartouche utilisé pour l'emplacement de l'extension.

Pour vous permettre d'y voir plus clair, nous vous proposons d'ajouter au programme publié page 64 du N° 3, les quelques lignes qui suivent. Tapez les sans changer leur numéro. Ces lignes placent en mémoire un petit programme en langage machine. Il teste l'emplacement de la mémoire de 0H à 7FFFH. Pour comprendre comment il opère, voir son désassemblage ci-contre.

F. Garrouste & P. Staigre

```
5 CLEAR200,&HCFF0
10 CLS:M=&HD000
11 READB$:IFB$="#"THEN14
12 S=S+VAL("&H"+B$)
13 POKEM,VAL("&H"+B$):M=M+1:GOTO 11
14 IF S<>4219 THENPRINT"ERREUR EN DAT
A"
15 DEFUSR=&HD000
16 A=USR(0)
17 A=PEEK(&HCFFF)
30 A$=LEFT$(A$,6)+MID$(A$,5,2)
235 DATA F3,DB,A8,F5,C6,04,D3,A8,4F,A
F
236 DATA 32,00,40,3A,00,40,FE,00,79,2
8
237 DATA 04,FE,00,20,EB,32,FF,CF,F1,D
3
238 DATA A8,C9,#
```

Routine de recherche de la zone mémoire 0H à 7FFFH.

```
D000 F3          DI
D001 DB A8       IN    A,(A8)
D003 F5          PUSH  AF
D004 C6 04       ADD   A,04
D006 D3 A8       OUT   (A8),A
D008 4F          LD    C,A
D009 AF          XOR   A
D00A 32 00 40    LD    (4000),A
D00D 3A 00 40    LD    A,(4000)
D010 FE 00       CP    00
D012 79          LD    A,C
D013 28 04       JR    Z,D019
D015 FE 00       CP    00
D017 20 EB       JR    NZ,D004
D019 32 FF CF    LD    (CFFF),A
D01C F1          POP   AF
D01D D3 A8       OUT   (A8),A
D01F C9          RET
```

IV - 38 CARACTÈRES SUR UNE TOUCHE DE FONCTION

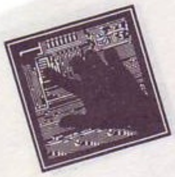
Quinze caractères pour une touche de fonction peuvent parfois sembler insuffisants, on aimerait en loger d'avantage.

C'est possible (jusqu'à 38...) en pokant directement dans la région de communication. Évidemment, on ne peut pas avoir 10 fois 38 caractères car si l'on programme 31 caractères sur la touche F1, les 15 derniers débordent sur la touche F2.

Le programme suivant vous permettra de réaliser l'opération sans difficulté.

Pierre Manié

```
10 ' Jusqu'à 38 caracteres sur une to
uche de fonction
20 '
30 SCREEN0:WIDTH40:KEYOFF
40 LOCATE 0,2:PRINT"VALEUR ACTUELLE D
ES TOUCHES:":PRINT:PRINT
50 KEYLIST
60 FOR I=1 TO 9:LOCATE 17,4+I:PRINT"(
";I;")":NEXT
70 PRINT:PRINT:PRINT"---> BASIC";:LOC
ATE 17,16:PRINT"(0)"
80 OUT&HAB,12:POKE&HFCAB,255:'passage
 en MAJUSCULES(clavier azerty...)
90 PRINT:PRINT:PRINT"Votre choix ?";T
AB(18);"";
100 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 100
110 R=VAL(R$):IF R=0 THEN CLS:KEYON:E
ND
120 PRINT TAB(19);R$:PRINT:INPUT"Votr
e texte";FC$:IF LEN(FC$)>38 THEN FC$=
MID$(FC$,1,38)
130 IF R=9 AND LEN(FC$)>31 THEN FC$=M
ID$(FC$,1,31)
```



M S X   P R A T I Q U E

(Suite des CLIPS)

```
140 A=&HF87E+16*(R-1):FOR I=1 TO LEN(
FC$):POKE A+I,ASC(MID$(FC$,I,1)):NEXT
:MO%=I MOD 16:FORI%=I TO I+16-MO%:POK
E A+I%,0:NEXT
150 CLS:GOTO 40
```

V - « TOO MANY DRIVES »

Dans certains cas, il est nécessaire de débrancher le lecteur de disquettes afin de faire fonctionner correctement un logiciel sur cassette. Pour éviter cette manipulation, il suffit d'appuyer sur la touche SHIFT au moment d'allumer la console, et ce, jusqu'à l'obtention du message « 28815 Bytes Free ».

De même, certaines cartouches (par exemple EDDY-2) renvoient le message « Too many Drives » ou « Not enough work space » avec les lecteurs de disquettes 720 Ko. Dans ce cas, enfoncez la touche CTRL à la place de SHIFT.

Éric von Ascheberg

CONNECTION DU SYNTHÉTISEUR YAMAHA

Même si vous avez les moyens (financièrement bien sûr) vous ne résisterez pas face à une économie de l'ordre de 300 F, nous en sommes certains.

De quoi s'agit-il ? Tout simplement de brancher le synthétiseur YAMAHA sur un MSX non pourvu du fameux (meuh !) connecteur 60 broches. On vous a déjà proposé un bricolage dans ce sens mais ce dernier présente le désavantage de devoir monter le synthé verticalement.

Étant donné son poids (celui du synthé évidemment, pas celui de Daniel Martin), celà peut présenter quelques risques. Comment faire ? C'est très simple. Il existe une société (TECHNI-MUSIQUE pour ne pas la nommer) fabriquant (entre autre) un synthétiseur vocal et (on y arrive) qui propose pour brancher son synthé un câble fait sur mesure.

Bien sûr, celui-ci n'a pas la super allure du connecteur YAMAHA mais ne coûte qu'environ 120 F. C'est un argument de choc car les deux produits ont exactement la même fonction. Faites attention à ne pas trop remuer le synthé ainsi relié à la console, car ce n'est qu'un connecteur et non un assemblage par vis et écrou.

Un exemple profitant mieux qu'un long discours, vous trouverez ci-dessous la façon d'effectuer le branchement. Si vous ne savez pas quoi faire de la différence économisée, vous pouvez toujours prendre un abonnement d'un an à MICROS MSX (c'est un bon placement).

Pascal Courteheuse



CONNEXION D'UN MONITEUR MONOCHROME AU MSX YAMAHA

Trouver un moniteur monochrome à un bon prix, ce n'est pas difficile, mais se fournir le cable de connexion devient une véritable recherche de l'arche perdue. Le réaliser vous-même ne coûtera qu'environ 15 F alors que le dit câble se situe à un prix de 100 F.

Vous devez disposer de :

— une fiche DIN mâle 8 broches (la même que celle du câble péritel),
— 2 fiches CINCH mâles,
— du câble électrique à 4 conducteurs,
— d'un fer à souder.

Réalisation :

1 - Reliez la broche 2 de la DIN à la borne active d'une prise CINCH (nommée CINCH A).

2 - Reliez la masse de la DIN (broche 1) à la masse de la CINCH A. La liaison audio est ainsi faite.

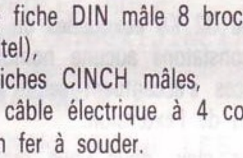
3 - Reliez la broche 4 de la DIN à la borne active de la deuxième CINCH (nommée CINCH B).

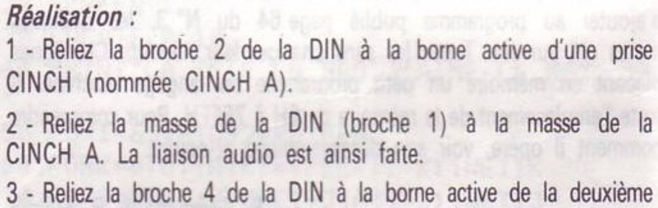
4 - De nouveau, reliez la DIN (broche 1) à la masse de cette deuxième CINCH. La liaison vidéo est réalisée.

Il ne reste plus qu'à brancher la CINCH A dans la borne audio du moniteur et la B dans la borne vidéo.

David Salmon

Schéma de montage :







RÉPONSES ET RÉSULTATS DU JEU DU PIRATE DE MICROS MSX N° 4

A. — JEU DU PIRATE :

L'alphabet se compose de 26 lettres, comme tout le monde a pu le constater depuis son plus jeune âge. Nous lui avons donné pour le jeu du pirate des valeurs surprenantes et c'est ainsi que ALIBABA s'appelait NYVONON...

La première lettre de l'alphabet prenait alors la valeur de la 14e, la 2e celle de la 15e etc., Autrement dit le A = N, B = O, C = P, D = Q, E = R, F = J, G = T, H = U, I = V, J = W, K = X, L = Y, M = Z

Après un temps de réflexion et quelques essais, d'un coup de crayon s'offre à vos yeux toutes les adresses d'implantation et de chargement de ces cartouches.

Certaines d'entre elles présentent des protections (King' Valley, Mopi Ranger et Rollerball). Ces deux premiers titres sont équipés de la même protection, relativement aisée à découvrir. Ne cherchez pas trop loin dans le programme, la consultation des 300 premières lignes d'adresses suffira. Quant à celui qui désire s'attaquer à Rollerball, bon courage, car les protections se présentent en cascade. Un petit conseil tout de même, allez voir du côté de A5B4, A5E1 et 89D7 ; ensuite il sera nécessaire d'installer un PATCH.

Un programme amusant à mettre sur cassette ou sur disquette est le Billard de Hal. Il est composé de deux parties : la première écrite en assembleur a pour rôle d'ajouter des mots clés au Basic (CALL) ; la seconde est en Basic.

		DÉPART	FIN	PE	PROTECTION
1 - ALIBABA	NYVONON	4000	7FFF	4025	NON
2 - ANTARTIC ADV.	NAGNEGVP NQIRAGHER	4000	7FFF	4010	NON
3 - ATHLETIC LAND	NGUYRGVP YNAQ	4000	7FFF	4077	NON
4 - BALANCE	ONYNAPR	8000	8FFF	8010	NON
5 - BATTLE CROSS	ONGGYR PEBFF	4000	7FFF	402A	NON
6 - BILLARD	OVYYNEQ	— PROGRAMME BASIC EN ROM —			
7 - CIRCUS CHARLY	PVEPHF PUNEYL	4000	7FFF	407B	NON
8 - COMIC BAKERY	PBZVP ONXREL	4000	7FFF	40C7	NON
9 - CRAZY TRAIN	PENML GENVA	0000	1FFF	0160	NON
10 - DORODON	BEBQBA	4000	7FFF	4010	NON
11 - DRAGON ATTACK	QENTBA NGGNPX	4000	5FFF	4010	NON
12 - FRUITS SEARCH	SEHVGF FRNEPU	4000	5FFF	4010	NON
13 - GOLF	TBYJ	8000	BFFF	8030	NON
14 - HEAVY BOXING	URNIL OBKVAT	4000	5FFF	4010	NON
15 - HYPER SPORT 1	ULCRE FCBEGF HA	4000	7FFF	4077	NON
16 - HYPER SPORT 2	ULCRE FCBEGF QRHK	4000	7FFF	4064	NON
17 - HIGHWAY STARS	UVTUJNL FGNEF	8000	BFFF	8010	NON
18 - JUNO FIRST	WHAB JVEFG	0000	1FFF	030D	NON
19 - KING'S VALLEY	XVAT'F INYYRL	4000	7FFF	406C	OUI
20 - KUNG FU	XHAT JH	4000	7FFF	4010	NON
21 - LAR SARBOREE	YNE FNEOBERR	4000	7FFF	4010	NON
22 - MONKEY ACADEMY	ZBAXRL NPNQRZL	4000	7FFF	40AF	NON
23 - MOPI RANGER	ZBCV ENATRE	4000	7FFF	4010	OUI
24 - MOUSER	ZBHFRE	4000	7FFF	4038	NON
25 - MR CHIN	ZE PUVA	8000	BFFF	8010	NON
26 - PICTURE PUZZLE	CVPGHER CHMMYR	4000	5FFF	4010	NON
27 - ROLLERBALL	EBYYREONYY	8000	BFFF	8010	OUI
28 - SKY JAGUAR	FXL WNTHNE	4000	7FFF	4010	NON
29 - SPACE MAZE	FCNPR ZNMR	4000	7FFF	4020	NON
30 - SPACE TROUBLE	FCNPR GEBHOYR	4000	5FFF	4004	NON
31 - SPARKIE	FCNEXVR	0000	1FFF	00C7	NON
32 - STEP UP	FGRC HC	4000	5FFF	4122	NON
33 - SUPER COBRA	FHCRE PBOEN	4000	7FFF	4010	NON
34 - TENNIS	GRAAVF	4000	7FFF	409B	NON
35 - TIME PILOT	GVZR CVYBG	4000	7FFF	4203	NON
36 - TRACK FIELD 1	GENPX SVRYQ HA	4000	7FFF	4081	NON
37 - TRACK FIELD 2	GEMPX SVRYQ QRHK	4000	7FFF	4081	NON

Certaines fautes de composition se sont glissées dans les 37 premières questions, mais dans l'ensemble, les lecteurs ont répondu correctement (si la réponse était fausse à cause d'une erreur de texte, nous l'avons validé d'office).

Par contre, rares ont été les bonnes réponses aux questions annexes, il suffisait pourtant de consulter attentivement les différents numéros du magazine...

B. — RÉPONSES AUX QUESTIONS ANNEXES :

38 - La date de parution du 1er numéro de STANDARD MSX : **20/05/1985.**

Nombre de pages consacrées dans les trois premiers numéros :

39 - aux tests de logiciels : **13**

40 - aux listings : **29**

41 - aux Actualités : **6**

Nombre de revues MSX :

42 - En Grande-Bretagne : **2 : « WHAT MSX », « MSX COMPUTING »**

43 - En Hollande : **2 : « MSX INFO », « MSX COMPUTER MAGAZINE »**

44 - En Belgique (en langue française) : **1 : MICROS MSX** (ou **STANDARD MSX**) bien sûr (Reseau MSX Magazine, étant devenu un simple bulletin de liaison, n'est pas considéré comme une revue).

Les ordinateurs MSX suivants sont-ils commercialisés en France ? Réponses par oui ou par non :

45 - 501F : **oui (Sony)**

46 - PCT-50 : **non (General)**

47 - PHC 30 : **non (Sanyo)**

48 - FM-X : **non (Fujitsu)**

49 - HX-23F : **non (Toshiba)**

50 - 8020 : **oui (Philips)**

51 - MX 64 : **oui (Yeno)**

52 - MX 180 : **oui (Radiola)**

53 - HB-101 : **non (Sony)**

Nombre de logiciels MSX édités jusqu'au mois de Février 86 par les sociétés suivantes :

54 - INFOGRAMES : **8** (Cube Basic, Banco Gest, Autoroute, Hercule, Mandragore, Tex, Macro Hit, La Geste d'Artillac)

55 - NICE IDEAS : **5** (Je compte, Minicalc, Illusions, Piro-Man, Tarot)

56 - AP SOFT : **10** (MX Base, MX Calc, MX Graph, MX Stat, MX Stock, MX Math, Hit Bit Calc, MX Fonction, Dissert Phase I, MX Text)

57 - LORICIELS : **2** (Odin, Maze Max)

58 - ERE INFORMATIQUE : **1** (Macadam Bumper)

59 - COBRA SOFT : **1** (Challenger)

60 - JAWX : **2** (Katuvu, Coq'inn)

61 - Nombre de logiciels Konami disponibles en France jusqu'au mois de Février 86 : **22** (Track & Field 1, Track & Field 2, Tennis, Hyper Sport 1, Hyper Sport 2, Yie Ar Kung Fu, Yie Ar Kung Fu 2, Ping Pong, Road Fighter, Circus Charlie, Comic Bakery, Athletic Land, Antartic Adventure, Time Pilot, Super Cobra, Sky Jaguar, King Valley, Mopiranger, Monkey Academy, Boxing, Hyper Rally et Soccer).

Enfin 62e réponse, la capacité mémoire du lecteur de disquettes Philips est de **360 Ko Formatée.**

GAGNANTS :

1er bulletin tiré : Pierre Peyret de Nice (06) qui a reçu un chèque de 1 000 F de MICROS MSX.

2e bulletin tiré : Thomas Dambrine de Saint Avold (57) qui a reçu 3 logiciels MSX.

Corrections N° 4

LE BIOS, page 58, chapitre « Les Variables système », la lettre A manque à F39A, il faut donc lire :

F39A	NOM :	USRTAB
	TAILLE :	20 octets.
	FONCTION :	Adresses des programmes en langage machine définies par DEFUSR.

LOGICIEL A LA LOUPE, page 20 et 21, le traitement de texte de AP SOFT s'intitule MX TEXT et non MT TEXT.

LOGICIEL A LA LOUPE, page 61, « Exemple 2 », il faut remplacer en début de phrase V12-R7 V1-V3 par V12-R8 V1-V3. Le schéma de cet exemple comporte également une erreur, en effet les 3 pions en blanc sur la partie supérieure doivent être en noir (rouge à l'écran).

SOS PROGRAMMES

PASSAGE DE PARAMETRE BASIC/ASSEMBLEUR/BASIC

On achète un ordinateur pour réaliser des petits programmes en BASIC qui rapidement deviennent de plus en plus complexes et par conséquent de plus en plus lents. La solution que tout le monde vous soufflera est d'écrire votre programme en assembleur. Cet apprentissage ne se fait pas en un jour et comme pour le BASIC, la difficulté est croissante.

En fait, dans une majorité de programmes, il suffirait d'une partie réalisée en assembleur pour les rendre très performants.

Nécessairement, dans un tel programme, il faut à un moment ou à un autre passer des paramètres entre les deux langages. La première solution qui vient à l'esprit est de réserver une zone de mémoire pour le transfert de ces fameuses variables. Mais cela demande rapidement une grande quantité de POKE et de PEEK. L'autre solution possible est d'utiliser l'ordinateur pour opérer ces transferts. Le principe est simple. Voici ce que vous devez savoir.

Vous pouvez passer tous les types de variables de votre programme en BASIC vers l'assembleur. Par exemple :

```
R = USR (I%)
R = USR (3,14 #)
R = USR (« MSX »)
```

Et réciproquement, de votre programme en assembleur à celui en BASIC. Par exemple :

```
R% = USR(Ø)
R # = USR(Ø)
R$ = USR(Ø)
```

Après avoir constaté le résultat issu du BASIC, examinons ce qui est nécessaire du côté assembleur.

Attachons nous à détailler le moyen de récupérer les paramètres que nous envoie le BASIC. Vous devez savoir quel type de variable est passé, pour cela, testez la valeur de l'octet situé en F663H. Selon le type de variable passé, il prendra une des valeurs suivantes :

ENTIER	: 2
CHAÎNE	: 3
SIMPLE PRÉCISION	: 4
DOUBLE PRÉCISION	: 8

Pour aller chercher ce paramètre, penchons nous dans un premier temps sur les variables numériques.

Pour une variable entière, c'est immédiat. Cette variable est codée sur deux octets aux adresses F7F8H et F7F9H. Ainsi dans le programme en assembleur, pour la récupérer, il suffira d'écrire : LD HL, (F7F8H).

Pour les variables simples et doubles précisions, il est obligatoire de connaître leur format interne de représentation. Leurs descriptions détaillées sortiraient du cadre de cet article. Voici tout de même, pour ceux qui en auraient l'usage, leurs adresses :

SIMPLES PRÉCISIONS : F7F6H à F7F9H
DOUBLES PRÉCISIONS : F7F6H à F7FDH

A ce stade, il reste à étudier la récupération d'une chaîne de caractères. Celle-ci s'effectue en deux temps. On trouve, aux adresses F7F8H et F7F9H, l'adresse où est situé le DESCRIPTEUR DE CHAÎNE et on l'analyse. Il est composé de trois octets qui représentent l'identité de la chaîne. Le premier indique la longueur de la chaîne, les deux suivants, l'adresse mémoire où elle est située. Ainsi pour récupérer une chaîne où le registre B contient sa longueur et DE l'adresse du premier octet qui la compose, il faut effectuer la séquence suivante dans le programme en assembleur :

```
PUSH HL
LD   HL, (F7F8H)
LD   B, (HL)
INC  HL
LD   E, (HL)
INC  HL
LD   D, (HL)
POP  HL
```

Pour clore ce thème du transfert, voici le descriptif de la méthode permettant de passer les paramètres du langage machine au BASIC. Si vous avez bien compris ce procédé du BASIC vers l'assembleur, vous n'aurez aucune difficulté à passer vos résultats en BASIC. En effet, il suffit d'appliquer les mêmes règles, mais dans le sens inverse. Attention, vérifiez que le type de la variable passé soit le même que celui exprimé par le BASIC et n'oubliez pas de mettre à jour l'octet qui contient le type de la variable (F663H), sinon vous risquez de voir apparaître à l'écran le message « TYPE MISMATCH ».

P. Staigre & F. Garrouste.

SONDAGE MICROS MSX

NOUS AVONS BESOIN DE VOTRE AVIS ET DE VOUS CONNAITRE !

GRACE A CE BULLETIN DE SONDAGE VOUS POURREZ GAGNER 1 000 F

ou plusieurs logiciels lors d'un tirage au sort.



Voir les conditions du tirage au sort au verso de cette page.

Ce sondage est très important pour MICROS MSX, il servira à améliorer le magazine, à l'orienter selon vos besoins et à connaitre le profil de nos lecteurs. Afin de vous faire perdre le moins de temps possible et d'épargner vos plumes, vous pouvez répondre à 90 % des questions par une simple croix, comme au LOTO, dans les cases correspondantes.

O stupidités

LE MAGAZINE

Etes-vous abonné : ☐ oui ☐ non

Si non, pourquoi ?
☐ Je ne veux pas payer d'avance ☐ Les PTT sont trop souvent en grève
☐ Je n'ai pas confiance ☐ Je n'y avais jamais pensé

Depuis quand lisez-vous MICROS MSX (ou STANDARD MSX) :
☐ Depuis le N° 1 ☐ Depuis le N° 2 ☐ Depuis le N° 3
☐ Depuis le N° 4 ☐ Depuis ce numéro ☐ Depuis le prochain numéro

Lisez-vous régulièrement MICROS MSX : ☐ non ☐ oui
☐ Tous les N° ☐ 1 fois sur 2 ☐ Quand j'ai rien d'autre à faire

Comment avez-vous connu MICROS MSX :
☐ Par hasard chez le marchand de journaux
☐ Par une émission de radio ☐ Par ma grande soeur ☐ Dans un salon informatique
☐ Par le chien du voisin ☐ Par mon boucher
☐ A l'école ☐ Par une affiche dans la rue ☐ Par un collègue de travail
☐ Par un club
☐ Par un revendeur MSX ☐ Par des amis ☐ Par une publicité

Si, c'est par une publicité, dans quelle revue :
☐ Hebdogiciel ☐ Jeux & Stratégie ☐ Tilt ☐ Soupe & Vie Micro

De quelle manière vous êtes-vous procurés ce numéro :
☐ Dans un kiosque ☐ Chez mon libraire de quartier
☐ A la gare avant de prendre mon train
☐ Par courrier avec 6 mois de retard comme d'habitude
☐ On me l'a acheté ☐ On me l'a prêté
☐ On me l'a donné ☐ Je l'ai volé
☐ Dans la poubelle de mon immeuble ☐ Grâce au photocopieur de mon club

Avez-vous du mal à trouver MICROS MSX chez votre marchand de journaux :
☐ Non, il y en a toujours une pile de 50 qui jaunit pendant deux mois chez lui.
☐ Non, je n'ai qu'à descendre en bas de chez moi.
☐ Oui, j'arrive toujours trop tard. Il les a déjà tous vendus.
☐ Oui, il les cache sous la caisse.
☐ Oui, je dois faire 999 libraires avant de le trouver.

Combien de personnes lisent habituellement « votre » exemplaire de MICROS MSX :
☐ Seulement moi ☐ Moi et mon frère
☐ Moi, mon frère, son copain et mon père
☐ Moi, ma petite amie, mon frère, son copain, mon père, mon oncle et ma tante
☐ Moi et toute la famille ☐ Moi, toute la famille et mes copains
☐ Moi et tout l'immeuble.

Nos tests et critiques vous aident-ils à choisir votre équipement et vos logiciels : ☐ A 100 % ☐ Ils m'aident en partie ☐ Pas du tout

Appréciez-vous actuellement le ton rédactionnel du magazine :
☐ oui ☐ non

Dans l'ensemble, préférez-vous que l'on traite les divers sujets :
☐ Avec un ton strict sans fantaisie.
☐ Avec légèrement d'humour mais tout en restant « coincé ».
☐ Avec 50 % d'humour, 10 % d'agressivité, 35 % strict et 5 % d'innocence.
☐ Avec 95 % de délire, 3 % de passe partout et 2 % de miel.

Vos chastes oreilles sont-elles choquées par certains de nos propos :
☐ oui ☐ non

Pensez-vous que MICROS MSX soit le défenseur efficace de vos intérêts de consommateur et d'utilisateur : ☐ oui ☐ non

VOUS

Vous êtes de sexe :
☐ Masculin ☐ Féminin ☐ Androgine

Quel âge avez-vous ?
☐ — de 12 ans ☐ De 12 à 14 ans
☐ De 15 à 17 ans ☐ De 18 à 20 ans
☐ De 21 à 25 ans ☐ De 26 à 35 ans
☐ De 36 à 49 ans ☐ De 50 à 59 ans
☐ De 60 à 65 ans ☐ De 66 à 99 ans
☐ + de 100 ans

Dans quelle situation êtes-vous :
☐ Je suis à l'école
☐ Je suis à l'université
☐ Je suis en stage professionnel
☐ Je suis au Chômage
☐ Je suis à la retraite
☐ Je travaille (dans cette catégorie, répondez à la question suivante)

Quelle est votre profession :
☐ Curé ☐ Contremaître ☐ Militaire
☐ Agriculteur ☐ Terroriste ☐ Enseignant
☐ Commerçant ☐ Politicien ☐ Inspecteur des impôts
☐ Voyante ☐ Escroc ☐ Profession libérale
☐ Artisan ☐ Sans profession ☐ Ouvrier qualifié
☐ Patron de PME ☐ Fonctionnaire ☐ Ouvrier non qualifié
☐ Cadre supérieur ☐ Employé de bureau ☐ Contrebandier
☐ Cadre moyen ☐ Secrétaire ☐ Pirate

Comme votre profession n'est pas toujours révélatrice de votre niveau d'études, quel est-il ?
☐ primaire ☐ secondaire ☐ supérieur

Dans quel département habitez-vous ? 018 51/08

La ville que vous habitez, a-t-elle :
☐ — de 2 000 habitants ☐ De 2 000 à 20 000 habitants
☐ De 20 000 à 60 000 habitants ☐ De 60 000 à 150 000 habitants
☐ + De 150 000 habitants

Possédez-vous un ordinateur MSX : ☐ oui ☐ non

Depuis quelle date :
☐ 2e semestre 84 ☐ 1er semestre 85 ☐ 2e semestre 85
☐ 1er semestre 86 ☐ hier

A quel prix en avez vous fait l'acquisition (uniquement neuf) :
☐ Entre 6 000 et 7 000 F ☐ Entre 5 000 et 6 000 F
☐ Entre 4 000 et 5 000 F ☐ Entre 3 000 et 4 000 F
☐ Entre 2 500 et 3 000 F ☐ Entre 2 000 et 2 500 F
☐ Entre 1 500 et 2 000 F ☐ Entre 1 000 et 1 500 F

Si vous n'en possédez pas, êtes vous décidés d'en acheter un, et quand ?
☐ Aujourd'hui ☐ Demain ☐ Après les vacances d'été 86
☐ A Noël ☐ 1er trimestre 87 ☐ Quand ce sera un MSX3
☐ en occasion à la meilleure offre

Si vous possédez déjà un MSX1, acheteriez-vous une extension MSX2 à un prix de 1 500 F : ☐ oui ☐ non

Si vous possédez déjà un MSX1, avez-vous l'intention d'acheter un MSX2 : ☐ oui ☐ non

Le choisirez-vous avec un drive incorporé : ☐ oui ☐ non

Seriez-vous intéressés par un MSX2 avec Synthé et sans drive à 4 900 F : ☐ oui ☐ non

Que vous possédiez un ordinateur MSX ou pas, indiquez le modèle que vous avez acheté ou que vous avez choisi :

☐ CANON V20	☐ RADIOLA MX 180	☐ SPECTRAVIDEO 738
☐ GOLDSTAR FC-200	☐ SANYO PHC 28S	☐ TOSHIBA HX-10 DPN
☐ MITSUBISHI MLF-80	☐ SANYO PHC 28L	☐ YAMAHA YIS 503
☐ OLYMPIA PHC 28	☐ SCHNEIDER MC 8010	☐ YAMAHA CX 5M
☐ OLYMPIA PHC2	☐ SONY HB 75F	☐ YAMAHA CX 5MII
☐ PHILIPS VG 8010	☐ SONY HB 501F	☐ YASHICA YC 64
☐ PHILIPS VG 8020	☐ SONY HB 500F MSX2	☐ YENO DPC 64
☐ PHILIPS VG 8235 MSX2	☐ SPECTRAVIDEO 728	☐ YENO MX 64

Si vous possédez des périphériques, avez-vous :
☐ un lecteur de disquette format 3"1/2 ☐ un lecteur de disquette format 5"1/4
☐ une imprimante thermique ☐ une imprimante matricielle
☐ un moniteur monochrome ☐ un moniteur couleur
☐ un synthétiseur YAMAHA FM SKF 01 ☐ une interface RS 232

Combien de logiciels non piratés possédez-vous par catégorie :
Divers jeux : ☐ de 1 à 5 ☐ de 6 à 10 ☐ de 11 à 20 ☐ de 21 à 30 ☐ + de 30
Educatifs : ☐ de 1 à 3 ☐ 4 à 6 ☐ de 7 à 10
Utilitaires : ☐ de 1 à 3 ☐ de 4 à 6 ☐ de 7 à 10
Musicaux : ☐ de 1 à 3 ☐ de 4 à 6 ☐ de 7 à 10

Achetez-vous la plupart de vos logiciels par correspondance : ☐ oui ☐ non

Pour quel type d'activité avez vous choisi un ordinateur MSX :
☐ JEU ☐ EDUCATIF ☐ DESSIN ☐ MUSIQUE
☐ UTILITAIRE ☐ PROFESSIONNEL

Etes vous pleinement satisfait de votre choix : ☐ oui ☐ non

Quel est votre niveau en informatique :
☐ Débutant au point 0 ☐ Débutant initié ☐ Amateur éclairé
☐ Bidouilleur averti ☐ Professionnel ☐ Super crac

Utilisez vous fréquemment votre ordinateur MSX :
☐ Tous les jours ☐ Jamais entre les repas ☐ Uniquement la nuit
☐ Seulement après... ☐ 1 ou 2 fois par semaine
☐ 2 ou 3 fois par mois ☐ uniquement les jours saints

Etes-vous membre d'un club informatique : ☐ oui ☐ non
si oui : ☐ MSX ☐ Tout micro

Comment vous êtes-vous initiés à l'informatique :
☐ Tout seul ☐ Par un club ☐ Par l'école ☐ Par des cours privés
☐ Par votre travail ☐ Par votre petit(e) ami(e) ☐ Par des livres et revues
☐ Au sein de votre famille ☐ Par les copains

Quels sont vos autres loisirs :
☐ Le Sport ☐ Le cinéma ☐ La vidéo ☐ La photo
☐ La musique ☐ La peinture ☐ Les discothèques ☐ Les bons repas
☐ Les films pornographiques ☐ La mécanique ☐ La Bande dessinée
☐ La moto ☐ La sieste

Dans votre équipement de loisir, possédez-vous :
☐ un magnétoscope ☐ une caméra vidéo ☐ une chaîne Hi-Fi
☐ un appareil photo reflex ☐ une machine à laver
☐ un arc et des flèches

Enfin dernière question très indiscrète :
avez-vous l'audace de lire encore d'autres revues informatiques :
☐ MSX MAGAZINE ☐ SCIENCE & VIE MICRO ☐ HEBDOGICIEL
☐ TILT ☐ MICRO VO ☐ SOFT ET MICRO
☐ MICRO-SYSTEME ☐ PARIS MATCH ☐ PENTHOUSE
☐ GUITARS ET CLAVIER ☐ L'ORDINATEUR INDIVIDUEL ☐ SPIROU

Appréciez-vous les gribouillages de notre dessinateur : ☐ oui ☐ non
Si oui, vous pensez :
☐ qu'il y a suffisamment de dessins ☐ pas assez de dessins

Souhaiteriez-vous des pages de bandes dessinées : ☐ oui ☐ non

La présentation du magazine est-elle assez claire : ☐ oui ☐ non

En général, nos articles, dossiers et rubriques sont-ils :
☐ Complets ☐ pas assez détaillés ☐ beaucoup trop incomplets
☐ Trop complexes ☐ suffisamment complexes ☐ trop simples

Quel rédacteur est d'après-vous le plus antipathique :
☐ Daniel Martin ☐ Eric von Ascheberg ☐ Pascal Courteheuse
☐ Eric Minsky-Kravetz ☐ Jean-François Balaine ☐ Les autres

Souhaiteriez-vous que l'on développe les comparatifs avec des ordinateurs qui ne sont pas MSX : ☐ oui ☐ non

Voudriez-vous que l'on insère de nouvelles rubriques dans le magazine :
☐ Meilleurs scores de jeux ☐ Les astuces pour résoudre des jeux d'aventure
☐ Des recettes de cuisine ☐ Des photos pornographiques

• JUGEZ LES ARTICLES DE CE NUMERO :

Il vous suffit de mettre une croix dans la colonne correspondante à votre appréciation et ensuite de donner une note sur 20 en fonction de la qualité de l'article (quelque soit votre 1er choix).

Nous tiendrons compte de la première appréciation pour le développement, le maintien ou l'annulation des rubriques désignées dans les prochains numéros.

	INDISPENSABLE à développer	INTERESSANT à conserver	UTILE SANS PLUS à l'occasion	INTERET RELATIF à réduire	SANS INTERET à annuler	VOTRE NOTE sur 20
EDITO						
ACTUALITE SALON						
NEWS BELGIQUE						
NOUVEAUTES SOFT						
MULTI-INFOS						
LES ECHOS DE MICROS MSX						
HARD MAGAZINE : Comparatif T09, ATARI, SONY						
JE DEBUTE						
LIVRES ET PRESSE						
LOGICIELS A LA LOUPE						
LE PLAN DE KNIGHT LORE						
FLASH LOGICIELS						
LISTINGS						
INITIATION A L'ASSEMBLEUR : de Daniel Martin						
de Eric von Ascheberg						
INITIATION AU LOGO						
COTE OCCASION						
ROCK AND ROLL MSX						
CLIPS DU PROGRAMMEUR						
MSX PRATIQUE						
JEU DU PIRATE						
SOS PROGRAMMES						
CORRESPONDANCES						
PETITES ANNONCES						

On aurait pu encore rester ensemble très longtemps et vous demander tant de choses : si vous alliez au Club méditeranné cette année, si vous préfériez la mode courte à la mode longue, si vous choisissiez vos chaussures en fonction de la couleur de vos yeux, etc... mais il y a une fin à tout et nous remercions d'avoir eu la gentillesse de répondre à ces questions indiscrètes.

FACULTATIF (si vous ne souhaitez pas participer au tirage au sort)

NOM. . . . .

PRENOM . . . .

ADRESSE . . . .

. . . .

CODE POSTAL . . . . VILLE . . . .

Découpez la page entière (photocopie acceptée) et adressez-la à MIEVA PRESSE, SONDAGE, 15 rue d'Astorg, 75008 PARIS

UN TIRAGE AU SORT SERA EFFECTUE LE 5 JUIN 86 :

La date limite d'envoi de ce bulletin est le 2 Juin 1986 (le cachet de la poste faisant foi).

— Pour que votre bulletin participe au tirage au sort, vous devez répondre le plus sérieusement possible à toutes les questions.
— Vous ne devez envoyer qu'un seul bulletin par personne.
— Vous devez inscrire vos nom et adresse.

• Le 1er bulletin tiré recevra un chèque de 1 000 F.
• Les 20 bulletins suivants recevront chacun 1 logiciel MSX au choix de MIEVA PRESSE.

Ce questionnaire est destiné à un usage interne et nous vous assurons que vos réponses individuelles resteront confidentielles.

CORRESPONDANCES

Vous êtes très nombreux à nous écrire, et nous sommes heureux de constater l'intérêt que vous portez au magazine MICROS MSX, mais nous ne pouvons plus vous répondre individuellement par courrier. Donc il est maintenant inutile de joindre un timbre à votre lettre.
Posez vos questions, exprimez vos opinions, faites vos remarques, communiquez vos trucs et astuces, vos conseils, vos inquiétudes, etc... et si un même sujet est fréquemment évoqué dans vos courriers, nous répondrons par un article dans nos rubriques habituelles : SOS PROGRAMMES, MSX PRATIQUE, CLIPS DU PROGRAMMEUR (voir dans les clips de ce numéro) ou dans la rubrique CORRESPONDANCES. Les questions posées plus spécifiques ou plus marginales seront traitées directement dans cette rubrique.

Lors du N° 3, vous avez testé le nouveau SONY MSX 2 et vous faites mention d'une disquette de démonstration. Je n'ai malheureusement pas eu la chance de l'avoir lors de mon achat du fameux HB 500F. Pouvez-vous me donner une adresse où je pourrais me la procurer ? Sinon pouvez-vous faire une copie de celle-ci et me l'envoyer.

Eric BELLICHA, 75018 PARIS

Réponse :
Cette disquette de démonstration appartient à la société SONY FRANCE et sert à la démonstration commerciale des capacités du MSX 2. Il nous est formellement impossible de vous faire une copie, vous devriez vous en douter...
Contactez le Chef Produits Micro-Informatique de SONY FRANCE au 47 39 32 06 ou 33, bis rue Madame de Sanzillon à Clichy, qui se fera certainement un grand plaisir de satisfaire votre demande « légitime ».
Dans le cas contraire, revendez votre SONY et achetez un MSX 2 PHILIPS (sortie prévue au mois de Mai).

Vous êtes le plus beau, le plus fort, le plus intelligent des journeaux et pourtant, j'habite Amiens et impossible de trouver votre journal. J'en parlai encore avec mon libraire qui se plaint de ne recevoir que deux ou trois exemplaires, alors qu'il pourrait en vendre une dizaine sans se fatiguer. Pouvez-vous augmenter vos envois sur Amiens ?
Vous devriez baisser le prix de vos cassettes listings.

M. EVRARD, 80000 AMIENS

Réponse :
Merci, Merci, Merci ! Assez de compliments, vous faites rougir notre directrice de la publication.
Chaque ville dépend d'un dépositaire de presse qui décide de la répartition des exemplaires auprès des différents libraires. Amiens reçoit en moyenne 80 MICROS MSX, et ils sont presque tous vendus. Demandez à votre libraire qu'il réclame des quantités plus importantes au dépositaire local. Néanmoins, nous augmenterons de 40 % les quantités de MICROS MSX destinées à cette ville.
Nous ne baisserons pas (ni n'augmenterons) le prix des Cassettes Listings. Son prix a une raison d'être, et nous jugeons qu'il est très bas, comparativement à de nombreux logiciels du commerce, inférieurs en qualité et largement supérieurs en prix. 10 à 20 programmes pour 66 F... Nous vous défions de trouvez mieux.

J'ai fait l'acquisition d'un MSX 2 SONY HB-F500F. Votre programme de sauvegarde de cartouche paru dans le N° 3 ne marche pas sur ce SONY.
Le programme de Daniel Martin intitulé « Memext » ne fonctionne pas non plus (il me répond que le Sony n'est pas un 64 K). Sans doute, celà est-il dû à la différence de disposition de la RAM dans les Slots, mais je ne suis pas assez calé en langage machine pour rectifier ceux-ci.
Pourriez-vous faire paraître les rectificatifs dans un de vos prochains numéros ?
Pour acheter un logiciel, va-t-il falloir aller avec son micro sous le bras chez le marchand pour l'essayer avant ?
De ce fait, j'ai stoppé tout achat...
Voici une liste des logiciels en cassette qui ne marchent pas sur mon MSX2 :
Macadam Bumper, North Sea Helicopter, Master of the Lamps (out of memory), Skramble (pas assez de mémoire), Sorcery, Boulder Dash, Spreadsheet (pas assez de mémoire), Lazy Jones, Odin (sur mon ancien Yeno en mode éditeur taille mémoire de 46,299 Ko, sur mon MSX2 seulement 13,531 Ko, pourquoi ?).

Jacques HUCBOURG, 51100 REIMS

Réponse :
Que le programme de sauvegarde de cartouche ne marche pas est tout à fait normal, nous publierons dans les Clips du N° 6 la solution (et explications) de vos problèmes. Merci pour la liste des logiciels incompatibles, et rassurez-vous, vous n'aurez pas besoin de vous déplacer avec votre micro, car dans les prochains numéros nous rajouterons systématiquement aux tests de logiciels un critère supplémentaire :
« Compatibilité : MSX1 ou MSX2 ou MSX1 + MSX2 ». Nous avions déjà signalé dans le N° 4 de MICROS MSX, que les problèmes d'incompatibilité de logiciels provenaient d'une mauvaise réalisation de la part des créateurs de soft, mal documentés et ne respectant pas les « contraintes » de la norme MSX.

Génial votre magazine ! Les qualités que j'apprécie sont : votre reliure souple, votre nouveau nom (plus branché que « STANDARD MSX »), la présentation (le noir et blanc ne gâche rien !), le style des articles qui ne cache pas les informations mais va droit au but et les superbes bancs d'essai, faits par des véritables spécialistes (voir l'exploit de Eric von Ascheberg pour le dossier du SONY MSX 2).
Je tiens à vous remercier de ne pas tomber dans la stupidité de certaines revues. Je ne vise aucun magazine, n'est-ce pas « MSX MAGAZINE » qui croit leurs lecteurs assez idiots pour ne pas remarquer la recopie intégrale d'articles, de numéros en numéros (mots par mots). Voici mes questions :
1 - Peut on employer une télévision avec MSX 2, sans gâcher le graphisme. Autorise-t-elle le mode 80 colonnes ? Le MSX 2 permet-il la digitalisation d'images vidéo ? L'affichage sans contrainte est-il respecté ?
2 - La vitesse d'exécution des programmes sur MSX 2 est-elle assez rapide pour des jeux d'arcades conçus en BASIC ?
L'utilisation d'autres langages augmente-elle la rapidité d'exécution ?
3 - La taille de la mémoire vive utilisable avec un MSX 2 est de 28,815 Ko, ne trouvez-vous pas celà un peu maigre pour créer des jeux d'arcades et divers...
4 - Les MSX 2, 128 Ko RAM augmentent-ils cette mémoire utilisable ?
5 - Existe-t-il un synthétiseur pour MSX 2 qui soit peu cher et d'un bon rapport qualité/prix ?
6 - Quel est le périphérique de dessin le plus approprié pour entrer des pages de graphiques (type jeux d'aventures) ?
7 - Existe-t-il une tablette graphique MSX ?
8 - J'ai entendu dire que certains MSX 2 pouvaient digitaliser ou incruster des images vidéo, de quelle manière ? Peut on digitaliser des images des programmes de télévision ?
9 - Le Laser MSX 2 est-il disponible depuis Décembre 85 et où le trouver ?

Hervé BARON, 78000 VERSAILLES

Réponse :
Merci pour vos nombreux compliments, mais Eric von Ascheberg a toujours pensé qu'il faisait un exploit dès qu'il prenait sa plume... Votre opinion sur notre confrère complète notre critique présente dans ce numéro.
Voici les réponses à vos questions :
1 - Nous avions déjà répondu dans la dernière rubrique Correspondances à cette question (page 66). L'image est bien sûr de moins bonne qualité comparativement à l'utilisation d'un moniteur haute résolution (il en est de même pour le MSX 1) et le mode 80 colonnes reste très lisible.
le Sony MSX 2 Hit Bit 500 ne permet pas la digitalisation d'images vidéo, seul le Sony HBG-900 a été conçu pour cette application et ne sera disponible qu'en Octobre 86 à un prix très antipathique...
L'affichage sans contrainte est seulement respecté dans le mode MSX 2.
2 - La vitesse des programmes en BASIC sur MSX 2 augmente à peu près de 40 % par rapport au MSX 1. L'utilisation du Turbo-Pascal augmente la rapidité d'exécution.
3 - Oui, mais on peut utiliser 32 Ko sous BASIC avec un « Pseudo » disque virtuel.
4 - En BASIC, les 128 Ko RAM n'augmentent pas la mémoire utilisable. Ils l'augmentent en langage machine, à condition d'user d'une astuce.
5 - Il existe déjà un synthétiseur pour MSX 2, le FM II au prix de 1 900 F.
6 - Le périphérique de dessin le plus approprié est une caméra vidéo reliée à une interface de digitalisation.
7 - Il existe plusieurs tablettes graphiques MSX au Japon (Canon, Pioneer, Toshiba, etc...), mais à notre connaissance, aucune n'a été encore importée. En effet, il faut adapter la tablette et le logiciel aux caractères européens.
8 - Le seul MSX 2 pouvant digitaliser des images vidéo que nous connaissons, est le Sony HBG 900. Il dispose d'un circuit lui permettant de se synchroniser sur une source vidéo externe. Il a été spécialement conçu pour être intégré dans des systèmes de vidéo interactive. Il permet le pilotage d'un lecteur de vidéo-disque et simultanément des incrustations graphiques.
On peut digitaliser des images des programmes de télévision, si elles sont en PAL.
9 - Le Laser MSX 2 ne sera jamais disponible en France. Le fabriquant Vidéo-Technology est incapable de le rendre à 100 % compatible MSX 2. En général, les produits de cette firme sont de piètre qualité et toujours partiellement incompatibles (voir les Echos de ce numéro).

Pour communiquer avec la rubrique CORRESPONDANCES, adressez vos courriers à :

MIEVA PRESSE, Correspondances,
15 rue d'Astorg, 75008 PARIS

PETITES ANNONCES

VENTES - ACHATS - ECHANGES - CLUB - CONTACTS

CLASSEES PAR DEPARTEMENTS

CONDITIONS D'INSERTION DES PETITES ANNONCES :

1 - **Rédigez votre annonce** à l'aide de la grille présente à la fin de cette rubrique. Vous pouvez soit la découper, soit la photocopier pour ne pas mutiler votre exemplaire. Inscrire les 2 premiers chiffres de votre département dans les cases « DEPT », écrire très lisiblement et ne pas dépasser les 144 caractères et espaces réservés.

2 - **Micros MSX** se réserve le droit de censurer ou modifier toute annonce qu'il ne jugerait pas conforme. STOP aux annonces du genre : « Vends ou échange 36 logiciels provenance cartouches craquées en K7... », elles seront systématiquement pénalisées.

3 - **Sont gratuites** : les annonces pour création de club, scores, demandes de solution, et les recherches d'emploi.
Sont payantes : — les annonces commerciales de société ou magasin, joindre un chèque de 75 F.
— les annonces d'échanges de logiciels ou autres, joindre un chèque de 35 F.
— les autres types d'annonces (ex. : ventes, achats, rencontres, recherches...), joindre 6 timbres à 2,20 F.

4 - Les annonces passent dans leur ordre d'arrivée.

13 - Amateurs ont réalisé « MSX NEWS » le mag. des utilisateurs fous MSX avec tests, correspondances, nouveautés, dispos, etc... Prix 20 F, renseignements au 91.64.57.38. (Note de la rédaction : sur 3 lignes de P.A. nous avons corrigé 11 fautes de français, leur « canard » promet).

13 - PIRATE vends ou échange nombreux logiciels MSX sur K7 ou disquettes... 350 programmes piratés de jeux ou utilitaires : réponse assurée. Patrick Pascal, Apt 210, Bat. F7, allée des Cyprès, 13800 ISTRES. Tél. 42.55.42.67 après 19 h.

13 - Vends Logiciels MSX : Hyper Olympic I, Hyper Sport I (100 F pièce), MX Text, Eddy 2 (150 F pièce) et moniteur monoch. vert PHILIPS TP 200, état neuf pour 750 F. Tél. au 42.20.48.08.

17 - Vends PHC 28 SANYO, 2000 F + lecteur K7 SANYO DR 202 pour 500 F. Etat neuf, tél. 46.43.63.75 aux heures de repas, sauf W.-E.

29 - Cherche correspondants(es) MSX échanges trucs et astuces. Pascal Cadiou, Leuzeuliat, 29216 PLOUGONVEN, él. 98.78.15.85 le week-end.

34 - Possédant un CANON V 20 MSX recherche offres ou autres. Contacter Mr Gaillet, 31, rue des Tulipes, 34300 ADGE.

37 - Vends PHC 28 S MSX (32 K) + extens. 64 K + Lecteur K7 + cordons + manuels + 2 cart. + nombreux jeux copiés + utilit. + joysticks. Faire offre. Vds aussi programmes pour MSX, Lecoq, 16, rue Fromont, 37000 TOURS.

38 - Vends sons CX5M MSX (YAMAHA) sur K7, + de 500 sons disponibles (imitations, synthétiques, effets, etc...). E. Lejeune, Tél. 76.35.19.37 après 19 h.

Envoyez vos Petites Annonces à :
MIEVA PRESSE, MICROS MSX-Annonces,
15, rue d'Astorg, 75008 Paris.

DEPT. [|] **MA PETITE ANNONCE**

VENDS MONITEUR
MONOCHROME + CORDO
N PERITEL ETAT
NEUF 1000F
TEL: 24.72.91.82
APRES 18h.
O

☐ Annonce d'échange, je joins un chèque de 35 F à l'ordre de MIEVA PRESSE.

☒ Annonce divers (achat, vente, rencontre), je joins 6 timbres à 2,20 F.

☐ Annonce gratuite pour formation de CLUB, ou recherche d'un emploi.

☐ Annonce commerciale de société ou magasin, je joins un chèque de 75 F à l'ordre de MIEVA PRESSE.

M. MSX N° 5

44 - Cherche mode d'emploi (photocopie faisant l'affaire) de « Nuts & Milk » de Hundosoft. Merci d'avance de me rendre ce petit service en l'expédiant à Bertrand Menciassi, 18, rue Emile Cosse, 44000 NANTES.

54 - Vends Goupil 2 int graphique, int disq DMA 8P, poss. moniteur N/B sans lecteur 3 500 F + port. Petitjean, rue des Monceis, 54250 ESSEY-LES-NANCY.

59 - Vends logiciels MSX : Boulder Dash, Sorcery, Battle For Midway, Beamrider, Illusions à 80 F unitaire. François Sailly, 16, rue Clarisse, 59320 Haubourdin. Tél. 20.07.25.42 après 19 h.

59 - Vous êtes intéressés par les ordinateurs MSX, vous aimeriez rencontrer d'autres utilisateurs MSX, poser des questions à des spécialistes, êtres au courant des nouveautés, échanger des programmes, etc... et vous habitez la région de Lille, alors n'hésitez pas à venir nous voir au Point de Rencontre MSX, situé dans le magasin Boulanger de Lille, 253, rue Gambetta. Ouvert à toutes et à tous, ce point de rencontre ne dépend d'aucun Club et ne réclame aucune cotisation.

60 - Cherche imprimante et lecteur de disquettes pour MSX. Vends logiciel Loto SP. inédit. Ecrire à M. Granato, 115, rue St-Paterne, 60700 PONTPOINT.

62 - Vends SPECTRAVIDEO 318 péritel + 64 K RAM + magnéto + 2 logiciels + 2 livres pour 1 900 F. A. Bouvez, 98, Bd Kitchener, 62400 BETHUNE. Tél. 21.01.26.41.

64 - Vends SANYO MSX 64 K + cartouches + cables + divers K7 + 100 programmes + revues, le tout pour 2 500 F. Tél. au 52.21.80.

69 - VENDS LOGICIELS sur cassettes : Pitfall II + Mandragore et sur cartouches : Track and Field I. Prix à débattre. Tél. au 78.25.64.44.

69 - Enfin création club MSX dans la région lyonnaise. Je compte sur vos appels au 74.63.02.33, D. Perrin.

72 - Cherche lecteur de disquettes ou quick disk compatible MSX et cherche Canon X07. Pascal Rabouel, 12, rue des Lillas, 72160 LA CHAPELLE ST-REMY. Tél. 43.93.46.14.

73 - Qui peut me proposer un micro 64 K clavier AZERTY mécanique + TV + lecteur disq. pour moins de 4 000 F. Léo Guddemi, Le Mirabeau, Bd de Chantemerle, 73100 AIX-LES-BAINS. Tél. 76.71.93.80 (week-end).

75 - Vends YENO DPC 64 + 1 lecteur de disquettes + magneto + jeux + assemb. désass. + livres + utils. M. Lucas, 239, rue des Pyrénnées, 75020 PARIS. Tél. 46.36.10.79.

75 - Cherche emploi de secrétaire à plein temps pour PARIS et banlieue, jeune femme 20 ans, 2 ans d'expériences professionnelles, disponible de suite. Ecrire propositions au journal sous la référence T.145 qui transmettra.

75 - Cherche fous de MSX pour créations d'un club MSX Val de Marne. Urgent tél. à Vincent au 48.86.24.15.

75 - Vends Casio PB 700 pour 500 F. Contactez MICROS MSX si vous êtes preneur.

75 - Vends SPECTRAVIDEO MSX + Lecteur K7 + monit. + K7 jeux + doc + Livres, état neuf : 1 000 F. Tél. 45.88.93.43.

77 - Vends K7 et cartouches MSX dont 1 utilitaire. Contacter Stéphane Mallet au Tél. 60.04.44.46 après 17 h.

78 - Vends SANYO PHC 28 S MSX + extension 64 K + 10 cartouches, le tout pour 1 000 F. Tél. 39.76.60.12.

83 - Vends saisie personnelle de 22 000 mots (communs) différents sur disquette 3" 1/2 ou K7. Faire offre au tél. 94.23.64.07 de 19 h à 21 h.

85 - Amateurs MSX de Vendée : Si vous êtes intéressés pour création d'un club, échanges d'idées, etc... Contactez le 51.41.12.50 après 19 h.

88 - Echange synthé mono XM 64 mémoires contre MSX. Contacter J. C. Chary, 3 bis avenue Demazure, 88240 BAINS-LES-BAINS.

91 - Vends logiciels MSX : Intérieur (70 F), Jet Fighter (70 F), La Geste d'Artillac (200 F), Flight Path 737 (60 F), Le Cube BASIC (200 F). Tél. au 64.90.18.35.

91 - Vends ou échange jeux Mattel + adaptateur ant. + 10 jeux + télé portable N/B pour 1 800 F + Coleco adapt. ant. + 5 jeux 1 600 F ou contre logiciels MSX et matériel. Tél. au 60.15.69.88 Gérard.

91 - Cherche correspondants MSX sérieux pour échanges de programmes. Contacter Robert Landereethe, 8, rue des Bretons, 91940 LES ULIS. Tél. 69.07.37.63.

92 - Souhaite rencontrer jeunes filles de 18 à 25 ans plaisantes et avenantes pour sorties, échanges connaissances MSX, divers et plus si atomes crochus. Merci d'avance de répondre à l'isolement d'un jeune et beau garçon qui s'ennuie dans sa banlieue. Ecrire à Laurent Knoll, 2, rue des Viris, 92210 ST-CLOUD (joindre photo si pos., réponse assurée), tél. 46.02.81.86.

93 - Vends YASHICA 64 K en bon état : 990 F., vends jeux MSX divers : Lode Runner, Sorcery, Pitfall, etc + magneto K7 faire offre après 18 h 45 au 43.83.83.04.

L'INFORMATIQUE
VOUS A FAIT PLONGER
ET MICROS MSX
VOUS FAIT PLANER.
ALORS PRENEZ VOTRE ENVOL

ABONNEZ-VOUS



CONDITIONS POUR LA FRANCE :

☐ **6 NUMÉROS** - 6 MOIS . . . . **110 F**
☐ **11 NUMÉROS** - 1 AN . . . . **196 F**
☐ **22 NUMÉROS** - 2 ANS . . . . **384 F**

Règlement par ☐ chèque bancaire ☐ chèque postal ☐ mandat

CONDITIONS POUR L'ÉTRANGER :

☐ **6 NUMÉROS** - 6 MOIS . . . . **144 F** ☐ Expédition par avion supplément de 60 F
☐ **11 NUMÉROS** - 1 AN . . . . **242 F** ☐ Expédition par avion supplément de 110 F
☐ **22 NUMÉROS** - 2 ANS . . . . **440 F** ☐ Expédition par avion supplément de 220 F

Pour l'étranger, réglez uniquement par virement bancaire en francs français à l'ordre de MIEVA PRESSE : Banque Crédit du Nord France - Agence CDN PARIS CLICHY - N° de compte 30076 02045 151369 002 00 66.

L'abonnement sera pris en considération dès encaissement de votre virement sur notre compte bancaire. Joignez sans faute un double de votre ordre de virement à ce bulletin d'abonnement.

ÉCONOMISEZ 48 F AVEC L'ABONNEMENT D'UN AN

VOTRE ABONNEMENT DÉBUTERA A PARTIR DU PROCHAIN NUMÉRO (6)

Si vous souhaitez recevoir les anciens numéros, consultez la page 84.

Oui, je désire m'abonner à MICROS MSX selon les conditions indiquées ci-dessus et selon la formule que j'ai choisi en marquant d'une croix la case correspondante.

Je joins mon règlement de . . . . . . **Frs à l'ordre de MIEVA PRESSE** (double virement pour l'étranger)

NOM . . . . PRÉNOM . . . .

ADRESSE N° . . . . RUE . . . .

CODE POSTAL . . . . VILLE . . . . PAYS . . . .

Date : . . . . 1986 Signature :

CE BULLETIN D'ABONNEMENT DÉCOUPÉ dans le sens de la hauteur (ou photocopié ou encore recopié pour ne pas mutiler votre magazine) doit être retourné à **MIEVA PRESSE, MICROS MSX-ABONNEMENTS, 15, rue d'Astorg, 75008 PARIS**

ÉPUISÉ, LES YEUX GONFLÉS, LA CORNE SUR LE BOUT DES DOIGTS, LES BRAS ENQUILOSÉS, ÉTOUFFANT DANS UNE SOMBRE TABAGIE, VAINCU AU PETIT MATIN, IL DÉCIDA ENFIN DE S'ABONNER AUX CASSETTES.



N'ATTENDEZ PLUS L'EXTRÊME LIMITE POUR VOUS ABONNER AUX CASSETTES LISTINGS.

La cassette LISTINGS, un service que MICROS MSX met à votre disposition.

Cassettes LISTINGS, jamais moins de 10 programmes !
C'est pourquoi nous n'éditerons que 7 cassettes LISTINGS par an. Chaque cassette propose les programmes du magazine en cours et la moitié du prochain, faîtes le compte en arrondissant. En plus, elles comporteront des programmes exclusifs qui ne seront jamais listés dans le magazine.

Le prix le plus bas !
Nous avons fixé le prix le plus bas possible pour ces cassettes, afin que vous soyez nombreux à pouvoir en profiter et préserver avant tout la notion de service. Grâce à la formule abonnement, vous économisez comme pour le magazine, les frais de port et vous bénéficiez d'une remise appréciable.

Transfert sur disquette
Nous avons choisi le support universel et le plus simple, la cassette, mais les possesseurs de drive pourront aisément transférer les cassettes sur disquettes (sauf exceptions signalées dans le cahier listings).

CONDITIONS POUR LA FRANCE :

☐ **3 CASSETTES LISTINGS** - 6 MOIS . . . . **175 F**
☐ **7 CASSETTES LISTINGS** - 1 AN . . . . **385 F**
☐ **14 CASSETTES LISTINGS** - 2 ANS . . . . **700 F**

Règlement par ☐ chèque bancaire ☐ chèque postal ☐ mandat

CONDITIONS POUR L'ÉTRANGER :

☐ **3 CASSETTES LISTINGS** - 6 MOIS . . . . **182 F** ☐ Expédition par avion supplément de 30 F
☐ **7 CASSETTES LISTINGS** - 1 AN . . . . **402 F** ☐ Expédition par avion supplément de 70 F
☐ **14 CASSETTES LISTINGS** - 2 ANS. . . . . **735 F** ☐ Expédition par avion supplément de 140 F

Pour l'étranger, réglez uniquement par virement bancaire en francs français à l'ordre de MIEVA PRESSE : Banque Crédit du Nord France - Agence CDN PARIS CLICHY - N° de compte 30076 02045 151369 002 00 66.
L'abonnement sera pris en considération dès encaissement de votre virement sur notre compte bancaire. Joignez sans faute un double de votre ordre de virement à ce bulletin d'abonnement.

ÉCONOMISEZ 112 F AVEC L'ABONNEMENT D'UN AN

VOTRE ABONNEMENT DÉBUTERA A PARTIR DE LA CASSETTE LISTINGS (n° 6)
Si vous souhaitez recevoir les anciennes cassettes, consultez les pages 83 et 84.

Oui, je désire m'abonner aux CASSETTES LISTINGS selon les conditions indiquées ci-dessus et selon la formule que j'ai choisi en marquant d'une croix la case correspondante.

Je joins mon règlement de . . . . . . **Frs à l'ordre de MIEVA PRESSE** (double virement pour l'étranger)

NOM . . . . PRÉNOM . . . .

ADRESSE N° . . . . RUE . . . .

CODE POSTAL . . . . VILLE . . . . PAYS . . . .

Date : . . . . 1986 Signature :

CE BULLETIN D'ABONNEMENT DÉCOUPÉ dans le sens de la hauteur (ou photocopié ou encore recopié pour ne pas mutiler votre magazine) doit être retourné à **MIEVA PRESSE, ABONNEMENTS-CASSETTES, 15, rue d'Astorg, 75008 PARIS**



LE « KIOSQUE »

MICROS MSX

VENTE PAR CORRESPONDANCE

- **Cassette LISTINGS N° 1-2 : 11 Programmes**
  Au menu, tous les programmes du N° 1 et 2 du magazine : « La revanche du KGB », « Séquences musicales », « Jeu du labyrinthe », « Homfrog », « Plomb'x », « Header cassette », « Mémoire centrale », « Superzap », « Copie multisport », « Structure des slots », « Formattage d'un listing ».
- **Cassette LISTINGS N° 3 : 10 Programmes**
  Au menu, « Bologo », « Eurogéo », « Thalassa », « Cub'Hert », « Générateur de data », « Sauvegarde d'une cartouche », « Slots », « Tests Cat ball » (4 petits programmes), « Death House », « Generauto ».
- **Cassette LISTINGS N° 4-5 : 19 Programmes**
  Au menu, « Toké-Kong », « Robot Super Sauvage », « U-BOOT 1 et 2 » (2 versions), « Chargeur de Mandragore », « ROCK AND ROLL MSX : Macro », « Clips Vidéo : Programme 1, 2, 3, 4, 5 », « SLOT2 », « Clips : Touches de fonction », « Compacteur d'écran et Récupérateur de dessin compacté », « Analyse minéralogique » (exclusif à la cassette), « Pucky », « Super-Directory » (utilitaire pour lecteur de disquette) et « Comblot ». Cette cassette contient un menu de recherche automatique des programmes.

* Attention la cassette Vacuumania + Lazer Bykes présente dans les anciens numéros est épuisée.

PROMOTION DU MOIS : Cassettes N° 1-2 + N° 3 + N° 4-5 POUR 180 F



N° 1
28 F



N° 2
28 F



N° 3
22 F



N° 4
22 F

Faites votre collection

N° 1 — Présentation de 6 micros MSX, d'un robot piloté par cartouche, le panorama le plus complet réalisé sur 164 logiciels MSX, des tests de logiciels : Intérieur, Edd y 2, Banco Gest, Tennis, Pitfall, Turboat, Calcul, etc... des clips, des programmes et 38 pages en couleur.

N° 2 — 5 pages d'actualités dont les micros MSX au Japon, 5 livres présentés et toute la presse MSX internationale, des bidouilles « Comment faire un connecteur pour périphériques musicaux », interviews de jeunes créateurs de soft, présentation de la gamme Philips, un dossier époustouflant sur le vidéodisque accouplé au MSX, le XØ7 connecté au MSX, choisir un périphérique de sauvegarde, 4 pages d'initiation à l'assembleur, plein de correspondances, un dossier sur les logiciels de sport, des flashs, des clips, des programmes et le carnet d'adresses MSX le plus complet, jamais réalisé en France, et... 41 pages en couleur.

N° 3 — 20 pages de programmes à tout casser, le Hit Parade de la rédaction, SOS Programmes, des supers clips dont programme de sauvegarde de cartouche, 2ᵉ partie de l'initiation à l'assembleur, de nombreux tests de logiciels, fabrication d'un connecteur de sauvegarde, l'X Press au banc d'essai, des conseils pour choisir son micro MSX, nos échos, nos actualités et un exceptionnel dossier de 7 pages sur le Sony MSX 2.

N° 4 — 24 pages de programmes, le Prix d'excellence du logiciel MSX 85, des échos percutants, un comparatif entre deux lecteurs de disquettes, un comparatif de 3 traitements de textes, tests d'une gestion de fichiers performante et de nombreux jeux, une première initiation au langage Logo, Le Bios, La 3ᵉ partie de l'initiation a l'assembleur, un chargeur qui rend compatible MANDRAGORE avec tout MSX, reportage en Belgique et le Hit des lecteurs.

PROMOTION DU MOIS : N° 1 + N° 2 + N° 3 + N° 4 POUR 90 F

UNE SÉLECTION DE LIVRES POUR NOS LECTEURS



Super Jeux de PSI (240 p.)	120 F
Le Livre du MSX de PSI (206 p.)	110 F
MSX en famille de PSI (232 p.)	120 F
Assembleur et Périphériques des MSX (203 p.)	110 F
La Découverte des MSX (210 p.)	110 F
Clefs pour MSX (270 p.)	150 F
Les Dessous du SPECTRAVIDEO de Daniel Martin	79 F

Ajoutez à ces prix 15 F de frais de port par livre commandé.

Bon de commande, tournez la page...

LE « KIOSQUE » MICROS MSX

VENTE PAR CORRESPONDANCE

ENFIN LE PREMIER TEE-SHIRT MSX QUI VOUS PERMETTRA DE TESTER INSTANTANÉMENT LA COMPATIBILITÉ INTÉGRALE DE VOTRE INTERLOCUTEUR(RICE)



Le Tee-Shirt « TEST DE COMPATIBILITÉ », une exclusivité MICROS MSX, que les « branchés » doivent absolument porter. Il vous permettra d'éliminer d'office, les éventuels(les) interlocuteurs(rices) incompatibles (du genre Amstradien(nne), Atarien(ne), Thomsonien(ne), etc). Son objectif : efficacité, gain de temps et connections positives.



4 tailles sont disponibles :
Taille S : small, 16 ans, Taille 38.
Taille M : médium, tailles 40-42.
Taille L : large, tailles 44-46.
Taille XL : extra-large, taille plus de 48.
Cochez la bonne taille dans le bon de commande ci-dessous.
3 couleurs : fond blanc, motifs rouges et noirs.

Attention, vente par correspondance uniquement sur la France Pour la Belgique, adressez vos commandes à : CENTRE MSX LIEGOIS, 36, rue Koch, 4000 LIÈGE - tél. 41 52 25 77 et joignez votre réglement à l'ordre du « Centre MSX Liégois ». Articles disponibles en Belgique :
Standard MSX N° 1 : 169 FB, N° 2 : 169 FB, N° 3 : 169 FB.
Micros MSX N° 4 : 169 FB.
Cassettes Listings : N° 1-2 : 450 FB, N° 3 : 450 FB, N° 4-5 : 450 FB.
Tee-Shirt Micros MSX : taille 1 ou 2, 3, 4 : 490 FB
Le livre du MSX : 495 FB
Les dessous du spectravidéo : 495 FB

Pour passer votre commande, c'est très simple : remplissez correctement le bon ci-dessous en cochant les cases correspondantes, découpez-le (photocopie ou copie manuscrite acceptées) et adressez-le à : **MIEVA PRESSE, VPC, 15 rue d'Astorg 75008 PARIS.**

BON DE COMMANDE

Je désire recevoir les articles suivants :

☒ Cassette Listings N° 1-2 . . . . . . 66 F ☐ prix abonné 56 F
☒ Cassette Listings N° 3 . . . . . . 66 F ☐ prix abonné 56 F
☒ Cassette Listings N° 4-5 . . . . . . 66 F ☐ prix abonné 56 F

☐ Tee-Shirt Micros MSX taille S . . 74 F ☐ prix abonné 62 F
☐ Tee-Shirt Micros MSX taille M . . 74 F ☐ prix abonné 62 F
☐ Tee-Shirt Micros MSX taille L . . 74 F ☐ prix abonné 62 F
☐ Tee-Shirt Micros MSX taille XL . 74 F ☐ prix abonné 62 F

☐ Standard MSX N° 1 . . . . 28 F
☐ Standard MSX N° 2 . . . . 28 F
☐ Standard MSX N° 3 . . . . 22 F
☐ Micros MSX N° 4 . . . . 22 F

Promotions du mois :
☐ Standard MSX N° 1 + N° 2 + N° 3 + N° 4 . . 90 F
☐ Cassettes Listings N° 1-2 + N° 3 + N° 4-5 . . 180 F

☐ Super Jeux . . . . 120 F
☐ Le livre du MSX . . . . 110 F
☐ MSX en famille . . . . 120 F
☐ Assembleur et périphériques des MSX . . . . 110 F
☐ La découverte des MSX . . . . 110 F
☐ Clefs pour MSX . . . . 150 F
☐ Les dessous du Spectravidéo 79 F

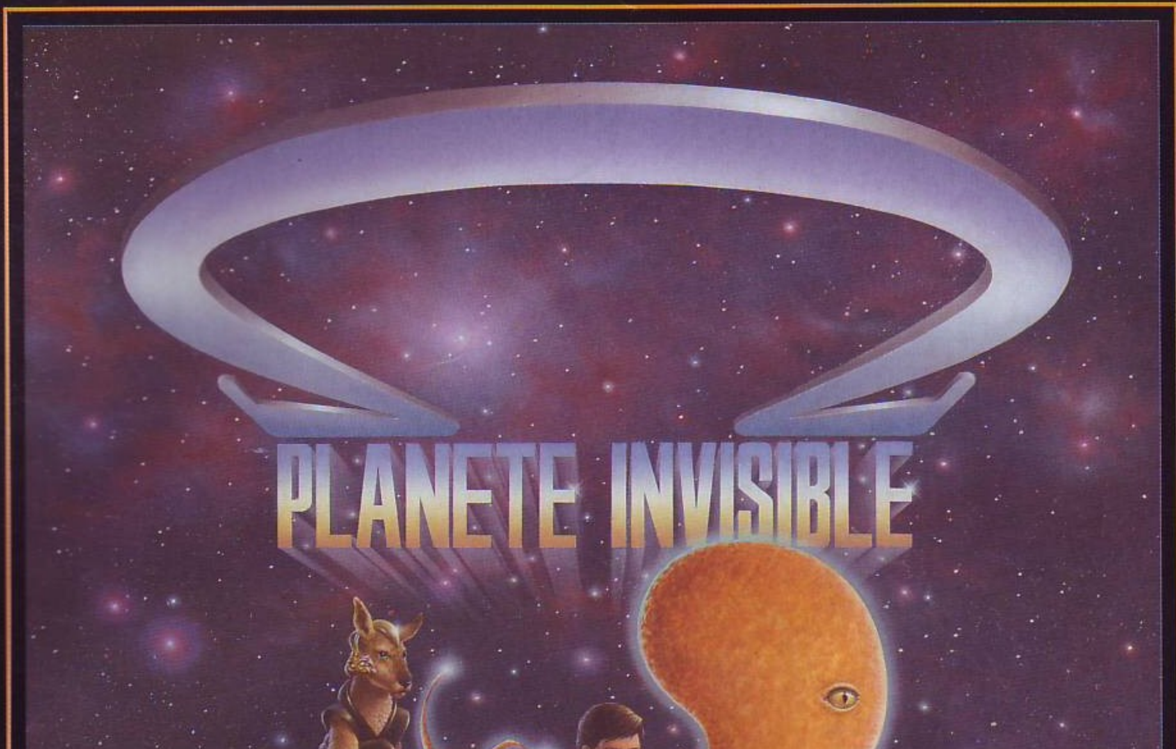
NOM . . . .
PRÉNOM . . . .
ADRESSE . . . .
. . . .
Code postal . . . .
VILLE . . . .
☐ Abonné ☐ Non Abonné
Date : 1986
Signature

Total de la commande . . . . F

Je joins mon règlement par ☐ chèque bancaire ☐ chèque postal ☐ mandat à l'ordre de MIEVA PRESSE et les timbres correspondants aux frais d'expédition :

☐ 5,00 F pour 1 cassette ☐ 6,50 F pour un magazine ☐ 9,50 F pour 2 magazines ☐ 10,70 F pour 2 ou 3 cassettes ou un magazine + 1 cassette ☐ 15 F pour un Tee-Shirt ☐ 15 F par livre commandé ☐ 20 F pour une accumulation des autres articles.

CONDITIONS : les règlements sont à la commande, aucun contre-remboursements n'est accepté, ni envoi en recommandé.
Si une cassette est défectueuse, elle doit être retournée sous huit jours pour échanges et accompagnée de 5 F en timbres pour les frais de réexpédition.


PLANETE INVISIBLE



C'EST NOUVEAU. C'EST SONY.

LEUTHE ET ASSOCIES

SONY CRÉE L'INTELLIGENCE ÉVOLUTIVE.

Soyons clairs. Où en est la micro-informatique aujourd'hui ? Chaque jour, un constructeur crée un nouveau concept de micro-ordinateur, démodant aussitôt le concept précédent, les logiciels, les périphériques.
Chaque jour, le public se demande s'il faut acheter un micro-ordinateur aujourd'hui ou s'il faut attendre demain, et même après-demain.
Chaque jour, un possesseur de micro-ordinateur cesse de se servir de son micro parce qu'il est déjà dépassé par les nouveaux logiciels, les nouveaux périphériques et donc devenu inutilisable.
Curieux paradoxe pour une "nouvelle forme d'intelligence" qui se trouve aujourd'hui dépassée elle-même par ses propres performances. Le propre de l'intelligence n'est-il pas de s'adapter sans cesse ?
Aujourd'hui, c'est nouveau, SONY crée l'intelligence évolutive avec le HIT BIT, le premier système né de la compatibilité.
Avec le système HIT BIT, vous achetez un micro-ordinateur aujourd'hui, il sera toujours aussi actuel et aussi performant demain. Parce qu'avec le système HIT BIT, SONY ne se contente pas de vous proposer des micro-ordinateurs, des logiciels, des périphériques, SONY vous propose un véritable système, cohérent et évolutif, entièrement compatible.



LE HIT BIT 501.



LE HIT BIT 500.

Un système qui se connecte directement sur le futur. Prenons par exemple le micro-ordinateur SONY HIT BIT 501 comme premier élément du système.
Parce qu'il vous propose une forme d'intelligence tout à la fois créative et ludique, pratique et concrète, il est idéal pour vous qui souhaitez maîtriser l'informatique ou pour vos enfants qui veulent s'y initier.
Et si par la suite vous désirez évoluer progressivement vers des applications plus élaborées, choisissez le HIT BIT 500.
Parce qu'il est entièrement compatible (comme tous les éléments du système HIT BIT SONY) il s'utilisera parfaitement avec les logiciels et les périphériques que vous aurez déjà acquis, mais aussi ceux qui seront créés demain et même après-demain.
Tous les éléments du système HIT BIT SONY utilisent le nouveau standard international MSX, déjà adopté par de nombreux fabricants dans le monde. Pour vous, c'est la garantie d'avoir accès à une logithèque chaque jour plus importante et plus complète.
Avec le système HIT BIT SONY, premier système véritablement né de la compatibilité, SONY vous ouvre les portes d'un nouveau monde de la micro-informatique, d'une nouvelle forme d'intelligence, l'intelligence évolutive.

HIT BIT.

LE 1er SYSTEME NÉ DE LA COMPATIBILITÉ.

SONY®

SPECTRAVIDEO SV738

X'press

Le PREMIER ordinateur MSX avec des périphériques intégrés.

Le SV 738 X' PRESS est un très puissant ordinateur, le plus proche des spécifications MSX, fonctionnant en plus sous DOS CP/M et MSX DOS, au choix en 40 ou **80 colonnes** (carte 80 colonnes intégrée 16 couleurs).

Il comporte l'interface RS 232C pour télétransmission, l'interface imprimante au standard CENTRONICS et un lecteur de disk 3" 1/2 — 360 K — incorporé fonctionnant sous 3 DOS : **DISK BASIC, MSX DOS et CP/M.** Un lecteur de disque 3" 1/2 supplémentaire peut être connecté ainsi que toutes les autres extensions MSX.

Le SV 738 X'PRESS peut donc être considéré comme un merveilleux ordinateur professionnel portable ou de bureau, ainsi qu'un familial évolué.



ELECTRONICS NEDERLAND BV
Tijnmuiden 15/17/19
1046 AK AMSTERDAM

AUDIOSONIC FRANCE
103/115, rue Ch. Michels
BP 99
93203 ST-DENIS CEDEX 1

ELECTRONICS BELGIUM NV
Brixtonlaan 1H
1930 ZAVENTEM

